L'ANTHROPOLOGIE

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

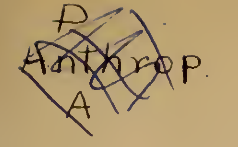
L'Anthropologie paraît tous les deux mois.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

France, 35 francs. — Etranger, 40 francs.

Prix du numéro : 7 fr.

Angers. Imp. Burdin. — F. Gaultier et A. Thébert, Successeurs



MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

RÉDACTEURS EN CHEF

MM. BOULE — VERNEAU

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

MM. BÉGOUEN — BREUIL — CARTAILHAC — COLLIGNON — HUBERT
LALANNE — NEUVILLE — PALLARY — S. REINACH — RIVET
PIROUTET — Prince BONAPARTE — DE ZELTNER

TOME VINGT-NEUVIÈME

ANNÉES 1918-1919

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120.

Ce fascicule a été publié en janvier 1920.

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES PEINTURES RUPESTRES
DE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE (1)

IX
LA VALLÉE PEINTE DES BATUECAS (SALAMANCA)

PAR

L'ABBÉ H. BREUIL
Professeur à l'Institut de Paléontologie Humaine.

(avec deux planches)

1. — Las Batuecas et Las Hurdes. Situation.

Entre les larges vallées du Tage et du Douro, continuant à l'ouest les chaînons échelonnés du Guadarrama et de la Sierra de Gredos, et formant trait d'union entre elles et la Sierra portugaise de Estrella, court de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E. la Sierra de Gata, dont le versant nord descend doucement en plateau onduleux vers Ciudad Rodrigo, tandis que de nombreux torrents dévalant sur son versant méridional découpent dans ses terrains archéens, grès à cassures spatiques avec zones d'ardoises, une foule de gorges sauvages et solitaires.

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. XX, p. 1, t. XXII, p. 641 ; XXIII, p. 529 ; t. XXVI, p. 313.

Sa crête forme à peu près la division des deux provinces de Salamanque, au nord, de Caceres, au sud, et sépare deux régions naturelles : la vieille Castille et l'Extrémadure.

Enserrée par ses crêtes orientales que continue la Sierra de Francia, et limitée au sud par un de ses rameaux, les Sierra de Munogarra, d'Altamira et de las Vaquerizas, et à l'ouest par les Sierras de Castillos et de las Cañas, se trouve la *Comarca* de la Hurdes ou Jurdes, composée de trois vallées principales, tributaires du rio Alagòn qui porte ses eaux au Tage un peu en aval de Plasencia. La plus méridionale et la plus vaste, celle du Rio Pino ou de los Angeles, est plus riche et moins déshéritée ; le nom de son chef-lieu en indique la cause : Pino Franqueado, et dès longtemps ses indigènes se sont affranchis des servitudes qui opprimèrent jusqu'au milieu du siècle passé les malheureux villageois des vallées des rios Jurdan et Ladrillar.

Cette dernière se subdivise en deux vallées parallèles d'inégale importance : la principale est celle où se trouvent les villages de Ladrillar, Cabezo et Las Mestas ; l'autre est la vallée de las Batuecas dont nous allons nous occuper ; elle est séparée politiquement du reste de las Hurdes, et appartient à la province de Salamanque, tandis que tout le reste de la *Comarca* fait partie de celle de Caceres (1).

2. — **Historique de la découverte.**

Durant l'hiver 1910, M. Pierre Paris portait à ma connaissance un article de M. Vicente Paredes, paru dans la « Revista de Extremadura », octobre 1909, intitulé : *De la Sociedad Excursionista Extremeña, y algo et Prehistoria de Extremadura.* L'érudit Espagnol y attirait l'attention sur certaines données consignées dans de vieux auteurs, et exprimait le vœu que d'autres entreprissent de les vérifier, ce que son âge lui interdisait de faire personnellement. « Ponz, dit-il, dans son ouvrage imprimé à Madrid en 1728, huitième lettre, écrit, au sujet de Las Batuecas (2) : « Au sud

(1) Dr D. J. B. Bide. Las Batuecas y Las Jurdes, conferencias leidas en la Sociedad Geografica de Madrid, 1892. — Cette publication fixe la topographie exacte de la région.

(2) On lit également dans Ponz, Viaje de España, Madrid, Ibarra 1778, t. VII, p. 188, relativement à las Cabras pintadas. « Sur les roches qui sont aussi perpendiculaires que des parois de maisons, avec leurs coins et leurs angles droits, on voit certaines

de la vallée, court la grande *Sierra del Frontal*, et en se penchant un peu, on aperçoit un endroit appelé « *Las Cabras pintadas* ». M. Vicente Paredes put interroger un individu, Julian Mancedo, fixé à Plasencia, mais originaire de La Alberca, gros village situé à peu de distance de Las Batuecas, et âgé soixante ans; il en obtint les indications suivantes : « *El sitio de las Cabras* PINTAS *y el Potro, esta yendo para el Ladrillar desde la Pesga y pasando el con-*



Fig. 1. — Rocher peint de Las Cabras Pintadas, vallée des Batuecas.

vento a salir por la puerta de la cerca, que llaman del Cerro, subiendo luego el arroyo que viene del puerto de Monsagro, pasando a la otra orilla y caminando menos de medio cuarto de legua, estan las cabras PINTAS *y el potro que se le cae la baba, y dicen : que donde le cae la*

figures très mal faites par les pâtres avec « *almazarron* » où il semble qu'ils aient voulu représenter des « chèvres ».

baba al potro, esta escondido el tesoro. Estan « pintas » con rayas hondas en unas pizarras grandes y llanas puestas en plomo y nacedizas, que se ven desde el convento ». M. Vicente Paredes rappelle aussi de singulières citations de Lope de Vega; dans son œuvre « *Las Batuecas del Duque de Alba* », il met en scène plusieurs habitants de cette vallée retirée, discutant entre eux si le monde finit aux montagnes



Fig. 2. — Bouquetins peints en brun foncé sur la roche « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 1/2 environ.

qui bornent leur horizon, et s'il a existé, dans le pays, d'autres races qui les aient précédés, et Tirso, l'un d'eux, conclut :

« Esas casas, que pintadas
se ven en ese trabón
no son en Batuecas halladas
que nuestras casas no son
tan polidas fabricadas,
Ni esos fuertes animales
tan feroces ni tan listos
con garras y lanas tales,
son en nuestros valles vistos
por montañas ni arenales.
Luego es señal que hay mas gente,
mas mundo y cosas mas bellas. »

Et M. Vicente Paredes croit que c'est là un écho lointain et déformé de l'existence de peintures rupestres.

Il est probable que c'est l'existence de ces mystérieuses peintures qui a donné lieu en partie, dans les siècles derniers, à des légendes singulières où l'imagination prédominait complètement : la Belgique a ses trous des Nutons, la France ses caves, ou grottes des

Fées, des Fadets, des Encantades ; les naturels de Sordes (Landes) m'expliquaient il y a moins de vingt ans encore la présence des



Fig. 3. — Bouquetins en rouge brun de « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 2/5 environ.

débris de cuisines des grottes par l'habitation de sortes de lutins bienfaisants, mi-hommes, mi-bêtes, qu'on voyait encore il y a peu d'années rôder dans la campagne. De même sans doute, ces signes



Fig. 4. — Bouquetins et autres animaux peints en brun foncé à « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 1/2.
Celle de gauche a été repeinte et inversée à l'époque des figures blanches ; une barre rouge vif oblitère la tête de celle du centre.

peints que l'on découvrait dans le vallon « *cruces y vestigios de Godos* » et « *algunas cruces algo perdidas su forma* » étaient attribués à des êtres mystérieux, allant nus, complètement sauvages, qu'on n'entendait ni ne voyait, qui parlaient une autre langue,

se croyaient seuls sur la terre, et rendaient un culte à Satan (1). Les pâtres de la Alberca déclaraient avec tremblement entendre dans cette vallée des cris singuliers qu'on ne comprenait pas, et qu'on y voyait et entendait « *figuras de demonios* ».

Ces légendes, qui avaient cours avant la fondation d'un couvent des Carmes à l'entrée de la vallée, en 1599, cessèrent d'avoir crédit dans la région à partir de cette fondation ; d'ailleurs les vrais indigène en riaient, et déclaraient que c'était pour les dénigrer que les gens de la Alberca répandaient ces histoires inventées.

Mais par un singulier destin, ces mêmes histoires, fixées sous

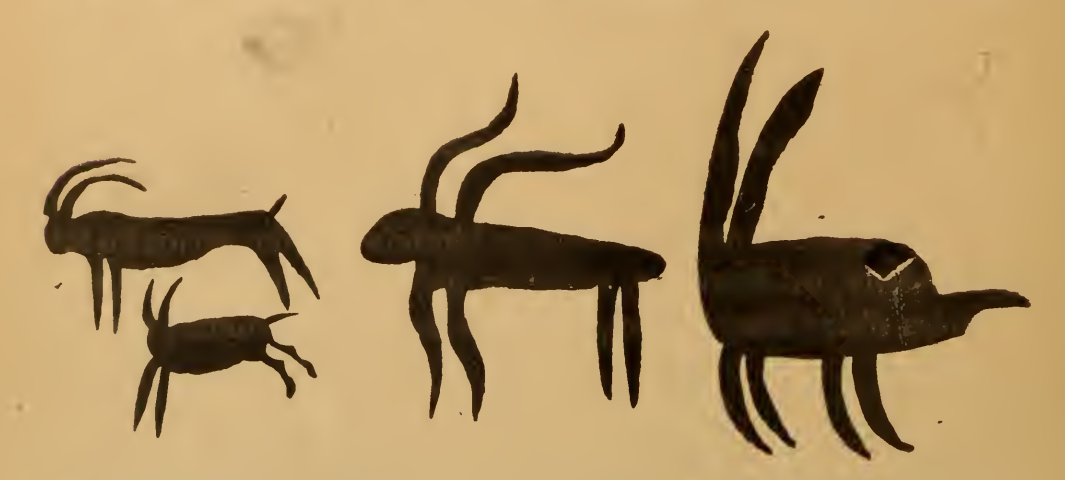


Fig. 5. — Bouquetins peints en rouge vif sur la roche « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 1/2.

forme littéraire dans l'œuvre de Lope de Vega, écrite en 1598 probablement et imprimée en 1633, puis reprises en 1697 par le poète Matos Fragoso, exagérées à plaisir en 1777 par le P. Benito Jéronimo Feijóo, furent de nouveau exposées comme données scientifiques en 1880 par Pascual Madoz, enfin reprises avec bruit par le Dr Pedro Gonzalez de Velasco dans une note à la Société Espagnole d'Anthropologie et d'Ethnologie. Ce dernier affirmait l'existence en pleine Espagne d'une peuplade complètement sauvage, sans vêtements, sans religion, etc., opinion reproduite encore dans un article du *Tiempo* en 1882 sur les prétendues tribus primitives de las Hurdes et qui trouva crédit jusque dans les

(1) Une légende, également inventée pour expliquer cette population supposée et que reproduit Matos Fragoso, après Lope de Vega, est que c'étaient des descendants des Goths, fuyant devant les Arabes vainqueurs au VIIIe siècle, qui s'étaient trouvés là perdus et oubliés du reste des hommes : « *Los monstros que ahora se ven por aqui desnudos como satiros diformes, son descendencia y trasunto de aquellos antiguos godos que hallaron aqui refugio.* »

œuvres d'Elisée Reclus. Le scandale était à son comble ; des enfants d'Extrémadure, D. Romualdo Martin Santivañez et son fils Martin Batuecas, originaires de la région si odieusement calomniée, protestèrent avec indignation, et lavèrent leurs compatriotes des accusations portées contre eux, les montrant comme il sont, sans doute pauvres et déshérités dans un pays difficile d'accès et de cir-



Fig. 6. — Bouquetin noir superposé à d'autres blancs qui oblitèrent des barres en rouge vif. En bas, un Canidé. « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 1/2.

culation, au sol ingrat et accidenté, mais y déployant de merveilleux efforts de travail et d'endurance courageuse.

Mais ne nous plaignons pas trop de tout ce *folklore* (1) : c'est à lui que nous devons la première mention, relevée par M. Vicente Paredes, de pictographies rupestres dans cet endroit désert

(1) On consultera avec fruit sur ce sujet la très curieuse brochure de D. Vicente Barrantes : « *Las Jurdes y sus leyendas* » conferencia leida en la Sociedad Geografica de Madrid, 1893. — C'est à elle, ainsi qu'à celle déjà citée de Bide, que nous avons emprunté une bonne partie des documents anciens cités dans ce travail.

et même nous pouvons admettre que l'attribution populaire à l'époque des Goths des vestiges mystérieux qui s'y rencontrent dénote une très ancienne croyance, perpétuée d'âge en âge, et sans doute antérieure à l'invasion des Arabes, auxquels, habituellement, tous les anciens vestiges sont attribués en Espagne.

A peine informé des renseignements publiés par M. Vicente Paredes, j'écrivis à M. J. Cabré, déjà familiarisé avec les recherches de peintures rupestres par ses découvertes en Ara-

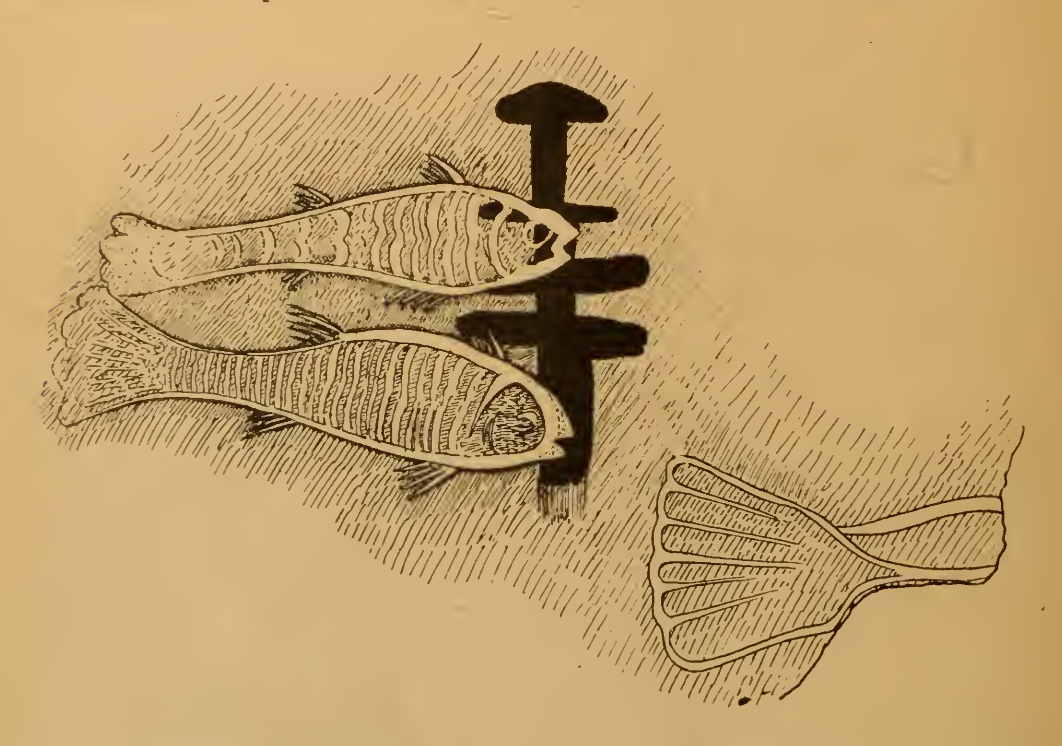


Fig. 7. — Poissons peints en blanc de « Las Cabras Pintadas » superposés à un signe rouge vif. Échelle : 1/2.

gon, pour le prier d'aller, aux frais du Prince de Monaco et en vue des publications qu'il subventionnait, s'assurer de la réalité des faits. En mars 1910, M. Cabré accompagné de don Miguel, garde civil de la Alberca, descendait dans la vallée sauvage de las Batuecas. Mais personne n'avait entendu parler des peintures, on savait seulement que certaines roches s'appelaient « Las Cabras Pintadas », sans s'être demandé la cause de ce nom. Don Miguel y mena M. Cabré, et celui-ci ne fut pas long à découvrir la roche qui justifiait cette dénomination par de nombreuses et minuscules petites silhouettes de Capridés. Poursuivant ses recherches, il découvrit un bon nombre d'autres peintures dans des abris rocheux surplombant, échelonnés le long de toute la vallée, en

amont du couvent ruiné (1). De retour à Madrid, il m'avisait des résultats obtenus, et m'adressait des décalques des principaux sujets déchiffrés. Je le rejoignis à Madrid le 6 avril, et m'ache-



Fig. 8, — Cerfs et personnages humains peints en blanc, superposés à des signes rouges, et Cerf en rouge vif. « Las Cabras Pintadas ». Échelle : 1/2.

minai avec lui, le 11, pour Fuentes de San Esteban, sur la ligne de Salamanque à Ciudad-Rodrigo. Arrivés le 12 à 7 heures

(1) Des circonstances indépendantes de ma volonté m'empêchent aujourd'hui d'associer, comme je l'avais désiré, le nom de M. Cabré à ma publication (cf. ma brochure « Algunas observaciones acerca de la obra du Dr Juan Cabré titulada El Arte rupestre en España, *in Boletin de la Real Soc. Española de Historia Natural*, mai 1916, et *L'Anthropologie*, 1916, p. 588).

du matin à cette station, nous prenions la diligence, qui, par Santa Olalla, Cabillas, Abusejos, Tamames, Aldea-Nueva, nous conduisit jusqu'à Sequeros, d'où, malgré une pluie énorme et persistante, nous partîmes à cheval, par Casas del Conde, Mogarraz, arrivant enfin à la Alberca à plus de 7 heures du soir.



Fig. 9. — Divers animaux en brun et en rouge des Canchales de la Pizarra (nos 1, 2, 3 et 4) et de Mahoma (nos 5 et 6). Échelle : 1/2.

De Sequeros à La Alberca, le paysage est celui d'un plateau granulitique à profondes entailles.

Je ne décrirai pas le charme pittoresque de cette bourgade, à 1068 mètres d'altitude, au pied des hauts sommets de la Peña de Francia (1723 mètres), et pourtant, l'artiste, comme l'ethnographe, aurait mille scènes délicieuses d'intérieur, de place ou de coin de rue à fixer par le pinceau ou la plume, depuis le foyer, placé au milieu de la pièce principale, sur une large dalle, et

dont la fumée gagne librement le ciel au travers d'une légère charpente recouverte de tuiles, depuis les innombrables petits pots, mijotant en rond autour de la flamme, tandis que de nombreuses rangées de leurs pareils, au ventre émaillé de toutes couleurs, sont alignés en bataille sur des étagères au bois noirci, jusqu'aux rondes enfantines des fillettes aux fichus multicolores, au défilé trottinant, sur le pavé déchaussé des ruelles, des femmes se rendant à l'appel d'un glas funèbre.

Le mauvais temps qui nous retint chez notre hôte deux jours entiers nous laissa tout le temps d'observer et de goûter cette saveur de terroir. Nous en profitâmes pour questionner les gens ; on nous dit que dans la montagne voisine, à la Mesa del Frances (1 420 mètres), il y avait une roche avec « *letreros* ». A la faveur d'une éclaircie, nous y montâmes, mais c'est sous une véritable bourrasque de neige que nous parvînmes au but, pour constater que les fameux pétroglyphes n'étaient que des empreintes de Bilobites, pistes d'animaux inconnus laissées dans les grès et les ardoises silusiens. Et pourtant les gens du pays y découvraient des empreintes (*herraduras*) de pieds de chevaux et de bœufs (!)

Le lendemain 15 avril, le mauvais temps continuant toujours, nous décidâmes, malgré toute la population qui déclarait notre voyage impossible, de monter en selle pour las Batuecas : après avoir franchi sous un vent terrible qui nous mitraillait le visage de grésil, le Portillo de la Alberca (1.265 mètres), nous trouvâmes cependant sur l'autre versant des conditions plus clémentes, et le temps s'étant dégagé quelque peu, nous pûmes jouir de la perspective de la vallée profonde qui s'étendait à 700 mètres plus bas. Entre les cîmes des chaînes qui la limitent au Nord-Est et au Sud-Ouest, sa largeur, y compris les versants, ne dépasse pas, en ligne droite et à vol d'oiseau, 2 kilomètres 1/2, et sa longueur totale est de moins de 10 kilomètres. Sa surface, qui est d'environ 25 kilomètres carré, est entièrement occupée, à l'exception d'à peine 1 kilomètre carré de terre cultivable, par des roches abruptes et des précipices. Les profils longitudinal et transversal sont singulièrement escarpés : La tête du ravin s'accroche au flanc de la Sierra de Francia, entre le Pico Mingorro (1.620 mètres) et la Mesa del Frances où elle atteint l'altitude de 1.408 mètres au puerto de Monsagro. Après un bassin collecteur aux pentes très vives, mais assez unies, de terrains ardoisés, le torrent s'engage dans une véritable gorge, sorte de défilé taillé

dans des grès ruiniformes à bilobites, disposés en paliers successifs que séparent des à-pics, pour déboucher, après un peu



Fig. 10. — A gauche, animal (Lynx?) peint en rouge au Canchal de la Pizarra ; échelle : 1/4. — A droite, figure humaine schématique du Canchal del Cristo. Échelle : 1/4.

moins de 4 kilomètres dans une petite plaine (630 mètres) où les Carmes avaient construit un couvent, désaffecté vers 1850, et qu'un violent incendie réduisit en ruine en 1871.



Fig. 11. — Divers panneaux de signes de la vallée des Batuecas : 1, 2, 3, 5, 6, El Zarzalon, 4, Canchal de Mahoma. — Échelle : environ 1/20.

A 3 kilomètres en aval, le torrent se trouve de nouveau resserré, au moment où, par une étroite entaille, il franchit la Sierra de las Mestas (1.470 mètres au Collado Suentes ; 920 au puerto del Cabezo) qui ferme la vallée au S.-O., et vient se

jeter dans le Ladrillar à la Mestas, pauvre village aux huttes basses construites en plaques d'ardoise non cimentées. Depuis le couvent jusqu'à las Mestas, le terrain se caractérise par des ardoises et des arkoses, beaucoup moins propres que les grès siluriens situés en amont, à donner naissance à des escarpements ruiniformes et sauvages. Du portillo de La Alberca, deux sentiers mènent au couvent : l'un dévale hardiment la pente vertigineuse, l'autre seul praticable au pied des mulets, zigzague en innom-

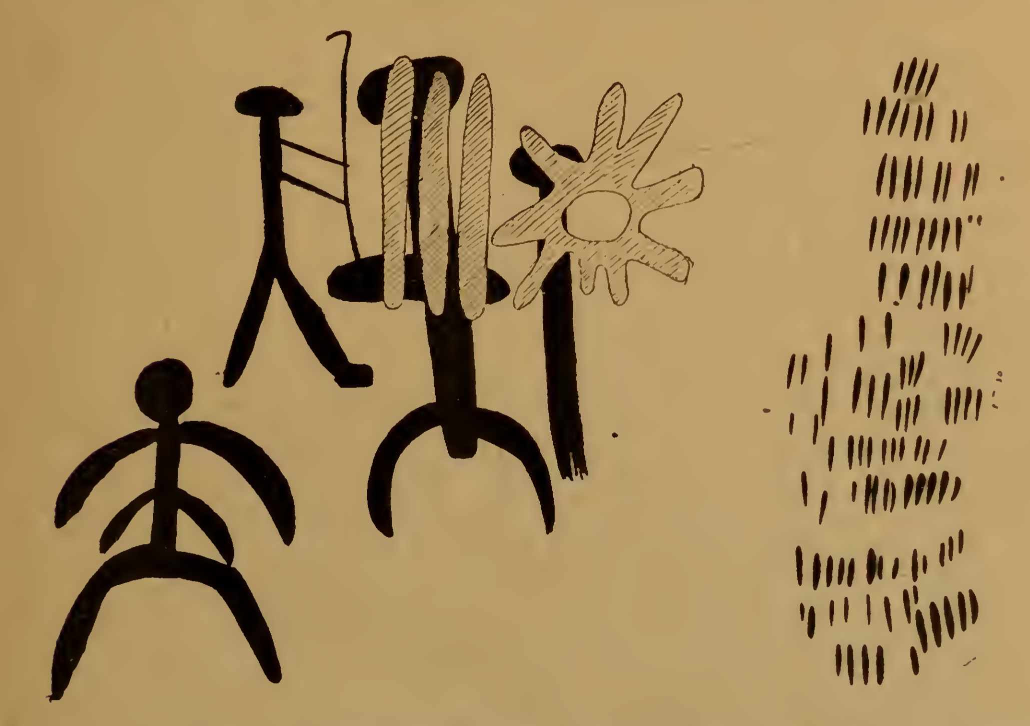


FIG. 12. — A gauche, figures noires, oblitérées par des signes rouges, d'une des grottes du Zarzalon. Échelle : 1/4. A droite, panneau de barres alignées de 1m,30 de haut, Majada de Las Torres.

brables lacets au flanc de schistes ardoisiers, pour aboutir enfin à la rive d'un petit torrent, où les grès prédominent déjà.

Un petit pont d'une arche fait pénétrer dans le domaine de l'ancien couvent : voici une verte prairie, plantée de vieux chênes lièges au tronc moussu, disposés comme les arbres d'un verger, puis nous franchissons la vieille porte d'enceinte aux battants ferrés de gros clous, enfin voici les champs que cultivèrent les moines ; leurs vignes, leurs oliviers, et les grands cyprès noirs qui s'élancent vers le ciel ; et tout au centre, la grande chapelle, encore debout, presque intacte, avec sa grande cour d'honneur au bassin historié, entourée d'une ceinture rectangulaire de cellules semblables, séparées les unes des autres par le jardinet que culti-

vait chaque cénobite. La maçonnerie est intacte, mais des mains rapaces ont arraché tout ce qu'avait épargné l'incendie ; la voûte de la chapelle que ne protège plus une toiture a commencé de se crever sous la pluie et la neige ; l'autel, se dresse, amas de briques dépouillé de ses parements ; et les dalles funéraires morcellées des abbés du monastère jonchent le sol de leurs débris. Plus rien d'intact, sinon la bergerie, encore occupée par un ménage de pâtres dont les chèvres nous ont fourni un lait savoureux ; la



Fig. 13. — Signes peints en rouge du Canchal de Mahoma, superposés à des traits jaunes en 2. Échelle : 5/8.

maison des hôtes, toutefois, fut vaguement remise en état par les propriétaires actuels, qui, deux années de suite, nous y reçurent avec générosité.

Au dehors aussi, un vandalisme cupide a fait son œuvre : les grands cèdres et beaucoup de cyprès qui faisaient de ce coin perdu une merveille incomparable, sont tombés sous la cognée de riches exploiteurs. Seuls, ont échappé ceux qui abritaient, dans les anfractuosités dominantes de chaque côté, quelque modeste ermitage.

Partout on sent que l'intérêt sordide et aux vues obtuses a passé, saccageant en quelques jours l'œuvre patiente des moines qui avaient défriché et embelli ce coin d'une sauvagerie farouche, pour y créer dans le travail et la paix un digne cadre à leur idéal chrétien.

3. Les roches peintes.

En amont du couvent, après avoir franchi un ruisseau qui pénètre à l'intérieur de l'enceinte murée, la vallée se resserre très rapidement entre les versants abrupts ou verticaux. Là le bois a été épargné, et le fourré se fait parfois épais sous les chênes lièges, les yeuses et les genévriers.

En vue même des ruines, et les dominant de bien haut sur la rive opposée, se trouve un prèmier « *canchal* » marqué de peintures, c'est le « *canchal del Aguila* », où l'on ne remarque qu'un semis irrégulier d'une douzaine de points rouges foncés, large de $0^{m},15$ sur $0^{m},18$ de haut. En face, se hérisse une masse rocheuse aux assises redressées et disloquées, surmonté d'un ermitage flanqué de cyprès ; je n'y ai rien vu, malgré les grandes surfaces favorables. En remontant la rive gauche jusqu'à contourner cette masse et la dépasser assez pour la contempler, on parvient à un éboulis de mêmes rocailles derrière lequel s'élèvent brusquement en gradins verticaux des falaises à bancs à peine inclinées dominant la rive concave.

Couronnant l'angle de la falaise, et précédée d'une belle esplanade d'où le regard s'étend à une grande partie du défilé, se trouve, comme en vedette, le rocher aux chèvres, le « *canchal de las Cabras Pintadas* », qu'on atteint en passant auprès d'une autre petite roche basse au plafond de laquelle existent quelques barres alignées (fig. 16, n° 25).

A. Le Canchal de las Cabras Pintadas.

C'est un abri large d'une dizaine de mètres (fig. 1), très peu profond, dont le plancher se prolonge en avant en une terrasse assez vaste dominant la gorge à pic et d'accès latéral relativement facile. Presque toutes les surfaces à portée de la main et même parfois un peu plus hautes, ont été peintes (Pl. I et II). Un examen attentif permit de constater que les peintures appartiennent à plusieurs phases qui semblent dériver les unes des autres.

1re *Phase.* — A. Bouquetins en brun rouge foncé, exceptionnellement en rouge, à cornes vues de face (fig. 2, 3, 4). — Ces animaux se rencontrent en abondance du côté gauche de l'abri, bien qu'ils aient été plus ou moins détériorés par des piquetages d'époque

indéterminée. Ils témoignent fréquemment d'un véritable sentiment des formes et du mouvement ; il ne semble pas que les ponctuations leur soient contemporaines : quand il y a contact, les chèvres brunes sont oblitérées par ces dernières et les autres signes, dont la couleur est plus rouge et mieux conservée. Au voisinage de certains groupes, il y a même absence totale de toute autre figure (gauche de l'abri). Exceptionnellement — 2 figures sur 33 —, les cornes sont de profil, mais une fois il n'y en a qu'une, et dans l'autre, elles sont mal faites. Deux figures sont attribuables à d'autres animaux : un Félin, dont l'avant-train subsiste seul, et une figure qui a quelque peu, fortuitement sans doute, l'apparence d'un Éléphant (fig. 4).

2e *Phase.* — Ce sont des figures en rouge plus vif, dénotant une dégénérescence très marquée de l'art (fig. 5); dix Bouquetins de cette phase sont à signaler : tous ont les cornes de profil ; quant aux formes, elles aboutissent parfois à de véritables schémas presque inintelligibles. Elles sont placées tout au voisinage des autres, ainsi qu'un Cerf très conventionnel et un grand nombre de ponctuations et de signes qui sont de même teinte et de même conservation ; parmi eux, se rencontrent plusieurs barres verticales à multiples croisillons.

3e *Phase.* — En superposition réitérée sur toutes les figures précédentes, vient un groupe de figures blanches. Il est représenté, à droite, par une série de dix-sept Bouquetins et un Canidé, au voisinage desquels il y a une figure de Bouquetin noire et qui ne peut être plus ancienne (fig. 6). Un Cerf très déteint de même couleur, avec traces de gravure, se voit au registre inférieur. Cet ensemble est plutôt meilleur que le groupe n° 2 ; les cornes sont toujours de profil.

Vers le milieu de l'abri, deux groupes de figures blanches se retrouvent, en superposition très nette sur toutes les autres. L'un figure deux Poissons entiers et la queue d'un troisième, que j'ai d'abord prise pour celle d'un Oiseau (fig. 7). L'autre (fig. 8) est une scène de chasse, à laquelle prennent part deux minuscules petits tireurs d'arc, faisant face à deux animaux cornus du genre Cerf ; au-dessus est une grande figure peut-être humaine et un autre schéma minuscule qui l'est certainement. — Il arrive parfois que de légers liserés rouges ou noirs accompagnent les peintures blanches, spécialement un Bouquetin de droite et les Poissons; ce liseré me paraît résulter de l'action chimique de la peinture sur

la surface ferrugineuse de la roche. — Un seul groupe de ponctuations blanches peut être signalé.

Parmi les figures intéressantes de cette phase, il faut signaler la réfection inversée d'un Bouquetin de la première phase(fig. 4) ; l'une des cornes a été interprétée comme queue, l'autre dessinant les reins, tandis qu'un peu de couleur rajoutée à l'autre bout et de légères additions blanches y silhouettaient une tête additionnelle s'appliquant au derrière.

B. Canchal de la Pizarra.

Ce *canchal* est un groupe de plusieurs abris sous roche d'accès très peu aisé ; à une vingtaine de mètres de distance, existent deux groupes de figures, incontestablement de même âge que la première phase du Canchal de las Cabras (fig. 9).

Placé dans un véritable défilé en miniature entre des blocs tombés et la paroi de l'abri, se voient à quelques distances sur deux pans rocheux différents un Carnassier à queue longue recourbée, qui pourrait être une Panthère, et deux Bouquetins.

Un peu en aval, dans une partie très basse, se trouvent six autres figures : la plus à gauche, malgré sa queue et ses oreilles poilues, trop mal conservée pour être facile à interpréter, fait penser cependant à un Lynx (fig. 10, à gauche). Le groupe de droite se subdivise en deux : en haut : deux figures de Bovidés passablement enchevêtrés, et qui ne sont certainement pas des Bisons, mais des Bœufs du groupe Taureau (fig. 9) ; le plus élevé est de bien meilleure facture que le second. — Aussitôt en-dessous, sont deux Bouquetins semblables à ceux de la première phase du Canchal de las Cabras Pintadas.

C. Canchal del Zarzalon n° 1 (Grotte).

C'est une anfractuosité formant abri, occasionnée par une diaclase par laquelle dévalent les eaux de pluie. On y remarque deux panneaux (fig. 11, n° 3) : l'un à droite, composé de six figures (fig. 11, n° 3) : celle qui est au centre paraît une figure d'animal tout à fait schématique ; elle est de couleur rouge vif, comme une étoile à cinq branches, un cercle à neuf rayons, une ligne verticale à quatre croisillons, et une autre dont les croisillons s'incurvent de manière à donner à l'ensemble l'allure d'un myriapode.

Quelques points rouges accompagnent la sixième figure, bande verticale à six croisillons légèrement incurvés, qui est de couleur jaune vif.

A l'intérieur de la grotte et à gauche, se trouve un second panneau, constitué de deux ensembles s'oblitérant. Le plus ancien, peint en noir, est assez déteint (fig. 12, 1) ; il se compose de trois ou quatre figures humaines très schématiques assez semblables à celles de la série blanche du Canchal de las Cabras. L'un des hommes tient un instrument allongé, légèrement recourbé comme un échenilloir dans sa partie supérieure. Un autre porte à la taille un vêtement indiqué par deux traits divergents de chaque côté, comme dans une figure de Cogul.

Superposés aux figures humaines, sont peints en rouge vif trois barres verticales et un cercle à neuf rayons dont deux très courts.

D. Canchal del Zarzalon (Grotte).

C'est une petite grotte, ou plus exactement un petit recoin analogue au précédent. A droite, s'étale la frise peinte, (fig. 11, n° 1 et 2) composée de dix-sept signes, dont neuf rouges : une barre isolée, un petit groupe de deux barres horizontales et six points, un autre de quatre barres verticales, deux étoiles à cinq branches, un « pectiforme » à six dents, un « scolopendre » se terminant en bas comme une figure humaine et deux autres. Les huit figures jaunes en partie déteintes (il y en avait davantage) sont un cercle à huit petits rayons, un autre à douze rayons bien développés et six figures allant de la barre à croisillon au « scolopendre » le plus myriapode (douze paires d'appendices), en passant par des intermédiaires dont les appendices inférieurs font penser à une figure humaine schématique.

E. Canchal de Mahoma.

En continuant à la même hauteur, on trouve, en face de la Cueva del Cristo, une plateforme dominant à pic le torrent et qui se continue assez longtemps en côtoyant de belles surfaces verticales exposées au soleil. Un très grand nombre de figures y ont été peintes, principalement des ponctuations et des barres (fig. 11, n° 4, 5 ; fig. 16 et 18) ; la plupart sont rouges, mais il en est aussi quelques-unes de jaunes ou de blanches, en nombre très restreint.

Il existe aussi quelques petites figures plus curieuses : d'abord un Poisson et un petit Lapin (fig. 9, n° 5 et 6), rappelant les images de Bouquetins primitifs du Canchal de las Cabras, puis des schémas difficiles à comprendre, mais d'une lecture très facile, et des groupes de ponctuations infiniment menues, comme on en trouve sur les galets coloriés de Mas d'Azil (fig. 13).

Après un groupe de barres verticales, les peintures rupestres cessent de ce côté en amont. Mais sous la ligne rocheuse suivie, et plus près du torrent, il y a encore deux petits abris en partie ruinés avec quelques barres et quelques points, l'un sous le Canchal del Zarzalon, l'autre en dessous de celui de las Cabras Pintadas (fig. 16, n° 5).

F. Canchal del Cristo.

L'autre rive est d'une topographie autrement montueuse et coupée de ravins ; elle présente à l'exploration de grandes difficultés, à cause de la nécessité de passer et repasser le torrent ou de celle d'escalades presque vertigineuses. Nous y avons reconnu trois Canchales à fresques : 1° le Canchal del Aguila déjà mentionné (fig. 17, n° 6) ; 2° La Cueva del Cristo, véritable grotte presque inaccessible, mais remplie de nombreuses figures, principalement des barres et des points, mais aussi des pectiformes, un scaliforme, des cercles à rayons, etc., couvrant parfois des surfaces étendues (fig. 14, 15). On peut constater en certains points une succession de figures, d'ailleurs analogues les unes aux autres, où les plus anciennes sont en rouge sombre, tandis que les plus récentes sont en rouge vif.

Au dessus de la Cueva del Cristo, une corniche étroite donne accès à un abri formé par l'effritement d'un lit d'ardoise, sur laquelle est peinte une figure humaine (fig. 10, n° 2) les bras étendus, qui a sans doute été le point de départ de l'appellation de la grotte et du Canchal tout entier. (1)

G. Canchales de las Torres et de la Villita.

En amont du Canchal del Cristo, et à la rencontre d'un vallon aux formes plus douces et de la gorge où coule le torrent, deux

(1) Au XVIIIe siècle, on y a peint en rouge sur le panneau de signes situés à gauche un écusson ovale, surmonté d'une couronne, et encadré d'un rectangle à intérieur grillagé de diagonales contrariées.

promontoires profilent leurs roches escarpées en forme de bastions : c'est le Canchal de la Majada de las Torres, où les pâtres viennent abriter parfois leurs troupeaux. Il est exposé en plein midi et très chaud quand le soleil donne. Les panneaux peints (fig. 12 et 17) de barres et de points rouges y abondent, mais il n'y a qu'un seul signe figuré, schéma où l'on peut voir une figure conventionnelle d'homme ou d'animal.

Les Canchales situés un peu plus en amont que nous avons visités du même côté ne nous ont rien laissé voir; sur l'autre rive, il restait un inconnu que le mauvais temps et la fatigue nous empêcha d'éclaircir dès 1910 et qui nous ramena dans la région en 1912 ; nous y trouvâmes des peintures sur deux roches, mais aucun panneau important (fig. 18, n° 1). Toutefois une série de barres rouges entourées d'une auréole de points blancs introduit un élément nouveau dans la série (fig. 19, n° 1).

H. Risco del Ciervo.

En 1915, ayant eu de nouveau l'occasion de revenir, bien rapidement, aux Batuecas, je découvris quelques peintures de peu d'intérêt (fig. 17, n° 7) dans un petit abri très élevé (*El Risco del Ciervo*) situé à gauche du sentier qui descend du Portillo au couvent, par los Bardales et tout contre la piste même. Don Angel, curé de las Mestas m'affirma, durant ce même voyage, qu'il y avait un autre abri peint, avec des barres juxtaposées très visibles, en un point très élevé situé entre la partie haute de la vallée des Batuecas et la vallée contigüe de Ladrillar dans le Monte Valdemontoso entre le *Collado* Suentes et le Pico Mingorro.

4. L'âge des peintures des Batuecas, comparaison et conclusion.

L'âge des fresques rupestres d'Espagne à desseins plus ou moins schématiques et stylisés a été l'objet de plusieurs hypothèses. Lorsque j'eus pour la première fois l'occasion d'étudier les fresques de la vallée des Batuecas (1), je notai l'analogie frappante

(1) *L'Anthr.* XXI, 1910, p. 369 et suiv. — Je me bornais à souligner l'analogie incontestable des signes alphabétiformes et autres, ponctuations et traits alignés avec les galets peints du Mas d'Azil, et à celles de certains panneaux de Niaux, Pindal, etc. ; je soulignais aussi l'analogie des schémas humains avec certains

des points ou barres allignés en série, et des bandes rameuses pectinées ou scaliformes avec les peintures sur cailloux du Mas d'Azil. Cette ressemblance a été l'objet de quelques précisions de la part de M. Obermaier (1); dans un récent travail, il a, à juste



Fig. 14. — Panneau principal de la *Cueva* del Cristo. Échelle : environ 1/9.

titre, montré l'identité des hommes stylisés en Φ et en E couché dans les deux séries, ainsi que le double-chevron, la croix à

éléments de Cogul et Albarracin; d'autre part, je remarquais l'absence de tout vestige néolitique, céramique ou autres, dans le voisinage des roches peintes des Batuecas.

(1) El Hombre fosil, Madrid, 1916.

simple ou double barre, le scaliforme à une seule verticale recoupant un grand nombre d'échelons, etc. Il a démontré comment, à la lumière des stylisations rupestres espagnoles, on pouvait établir la signification humaine de beaucoup des signes des galets peints. Il y a un trop grand nombre de concordances entre les deux séries pour que leur origine puisse être distincte. Aussi M. Obermaier



Fig. 15. — Divers panneaux de signes rouges de la *Cueva* del Cristo. 1 est au centre; 2 et 3 à droite. Échelle : environ 1/7.

adopte-t-il l'idée, que j'ai émise à plusieurs reprises, d'un foyer méridional où se serait formé l'art schématique à partir, sans doute, d'un point de départ plus naturaliste, dès l'époque pré-néolithique et même paléolithique final. La civilisation *capsienne* aurait évolué *in situ* vers l'*Azilio-tardenoisien*, qui aurait, sous l'influence des premiers arrivants néolithiques, émigrés partiellement vers le nord, essaimant dans les Pyrénées, l'Europe occidentale et même centrale ; mais tandis que ces fugitifs y laissaient leurs galets peints, ceux qui étaient demeurés dans le sud et le

centre de la péninsule subirent fortement les influences des nouveaux venus et enrichirent leur art d'un certain nombre d'élé-

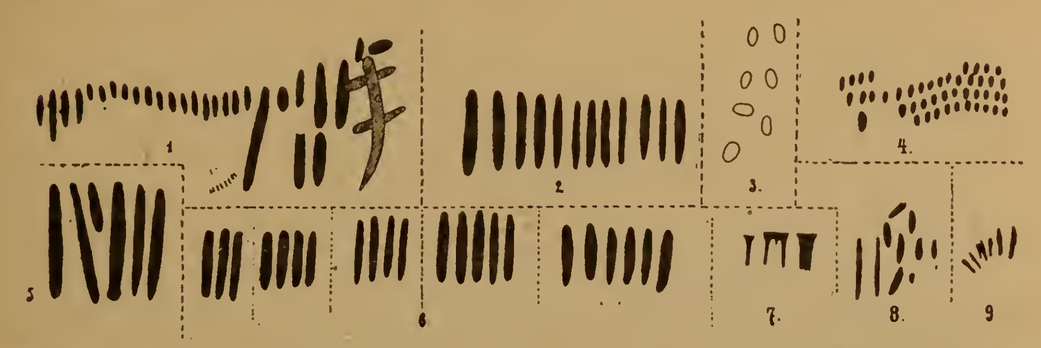


Fig. 16. — Divers groupes des signes et ponctuations du *Canchal* de Mahoma (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9) et de la Pizarra (5). — Largeur de 1 : 0m,42 ; — de 2 : 0m,28 ; — Hauteur de 3, peint en blanc : 0m,12 ; — Largeur de 4 : 0m,35 ; — Hauteur de 5 : 0m,17 ; — Largeur de 6 *a* : 0,03 ; — 6 *b* : 0,06 ; — 6 *c* : 0,07 ; — 6 *d* : 0,06 ; — 6 *e* : 0,10 ; — de 7 : 0m.035 ; — de 8 : 0,10 ; — de 9 : 0,04.

ments empruntés à leurs idées, comme la représentation des figures de femmes « à tête de chouette » du monde dolménique et celle des idoles rectangulaires et bitriangulaires du Néolithique



Fig. 17. — Divers panneaux de signes rouges de La Majada de Las Torres (1 à 5, 8) du Risco del Ciervo (7) et del Aguila (6).

ibérien. Cet art pictural se manifestant d'un côté par des dessins en couleur, d'autre part par des gravures sur rochers, descend incontestablement jusqu'au début de l'époque du Bronze.

Quelle est la place, dans ce vaste espace de temps, qui va depuis la fin du Paléolithique jusqu'aux métaux, des diverses manifestations picturales des Batuecas ?

On ne saurait, en aucun cas, attribuer un seul âge à toutes, car nous avons vu qu'il en est de caractères nettement différents.

Le groupe le plus ancien, composé presque exclusivement de petites Chèvres brun-foncées assez naturalistes peut parfaitement être paléolithique, et correspondre dans l'ouest de la Meseta aux manifestations naturalistes d'Alpera et Cogul dans l'Est. Les figures sont mouvementées, parfois assez bien dessinées. Dans



Fig. 18. — Divers panneaux de signes rouges vifs des Canchales de la Villita (1). Mahoma. Plusieurs se superposent à des Bouquetins du même style que ceux de « Las Cabras Pintadas ». Echelle de 1 et 2 : 1/9. — Largeur du panneau de droite : 0m,80.

aucun abri certainement néolithique nous n'avons trouvé de figures comparables.

En revanche, les petites Chèvres rouges à cornes de profil des Batuecas et les petits animaux blancs peuvent être comparées à beaucoup d'autres de Sierra Morena (1), d'Extrémadure, d'Almeria (2), d'Albacete (3), et de Cadix (4), qui sont en partie néolithiques. Il est vrai que ces figures y sont plusieurs fois antérieures à des dessins nettement déterminés comme néolithiques, de sorte qu'il reste douteux si ces petites figures sont ou non néolithiques. A la *Cueva Negra* (Alpera), elles sont superposées à

(1) Rabanero, Camforros de Peñaranda, Despeñaperros, Cerro Monuera (Aldeaquemada), Piedra Escrita et Batanera (Fuencaliente), et, au sud du Guadalquivir, las Grajas de Jimena de Jaen.

(2) Los Letreros, Fuente de la Asa (Velez Blanco).

(3) La Cueva negra (Alpera) et autres.

(4) Tajo de las Figuras.

des débris de fresques naturalistes et il existe au pied de l'abri un gisement à petits silex tardenoisiens, conditions favorables à une attribution épipaléolithique.

En revanche, à los Camforros de Peñaranda, les animaux figurés sont conduits avec une longe par des personnages semblables à d'autres sousjacents, à Piedra Escrita de Fuencaliente, aux figures néolithiques typiques ; de plus la poterie néolithique y abonde. On a donc ici une indication plutôt protonéolithique.

Les figures ramiformes et autres des abris du Zarzalon, de la Pizarra, de la Cueva del Cristo, de Mahoma et de las Torres manquent complètement d'élément typiquement néolithiques, de sorte que leur analogie est plus grande avec les galets peints aziliens qu'avec les abris sous roches d'âge sûrement néolithique des roches d'Extrémadure, qui sont les plus voisines.

Il paraît en outre bien difficile d'admettre l'âge néolithique des fresques des Batuecas, en présence de l'absence apparente dans toute la vallée, de tout vestige d'objet ou de monument caractéristiques de cet âge.

Les seuls objets recueillis au cours de trois explorations que j'y ai faites sont en effet de rares fragments de quartzite et quartz hyalin d'un travail très primitif, semblables à ceux de l'abri de la Tabernera de la Hoz del Rio Frio (Sierra Morena).

X

ROCHES PEINTES DE GARCIBUEY [1] (SALAMANCA)

Lors de mon second voyage aux Batuecas au printemps 1911, je fis halte, entre Bejar et La Alberca, au village de Garcibuey; on nous y avait signalé une grotte avec des inscriptions dans la montagne dominant le village ; malheureusement ces dernières étaient en pur castillan. Néanmoins M. Cabré qui m'accompagnait eut la chance de trouver au seuil de la cavité un fragment d'ardoise avec plusieurs lignes de caractères alphabétiques inconnus, peut-être ibériques. Ayant aperçu près de là

(1) Cf. *L'Anthropologie*, 1912, p. 18.

une vallée encaissée se resserrant en gorge profonde avec des rochers de grès siluriens propices aux peintures rupestres, j'en

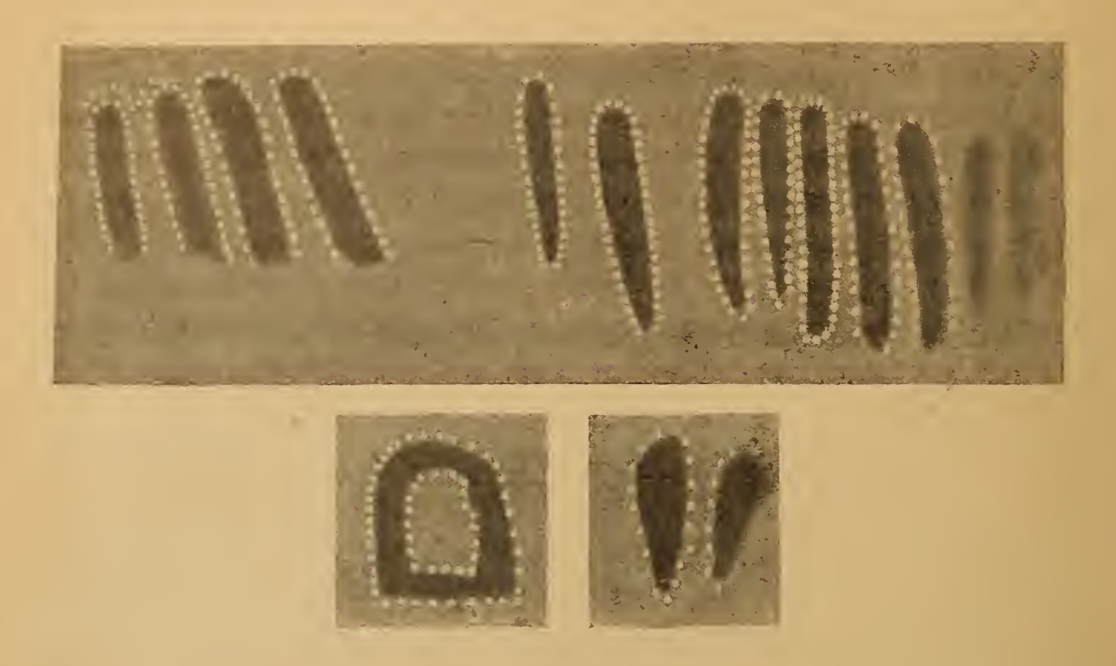


Fig. 19. — En haut, barres rouges à contours ponctués de blanc de l'un des Canchales de la Villita; en bas, barres analogues et arceau également contourné de points blancs, de la grotte de Garcibuey. Échelle : 1/4.

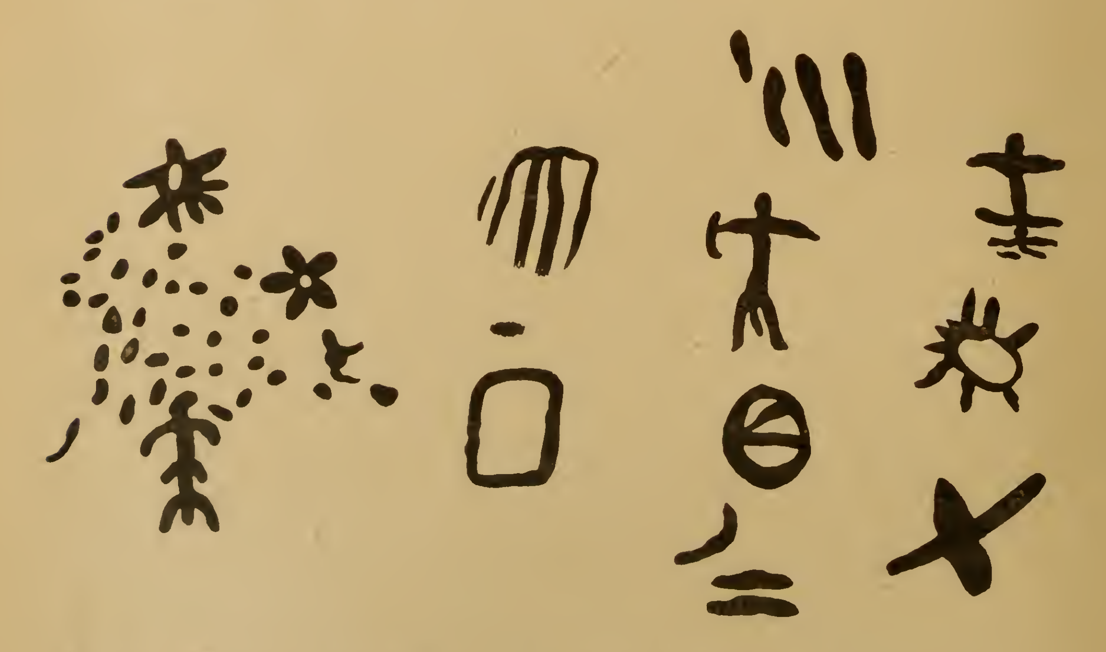
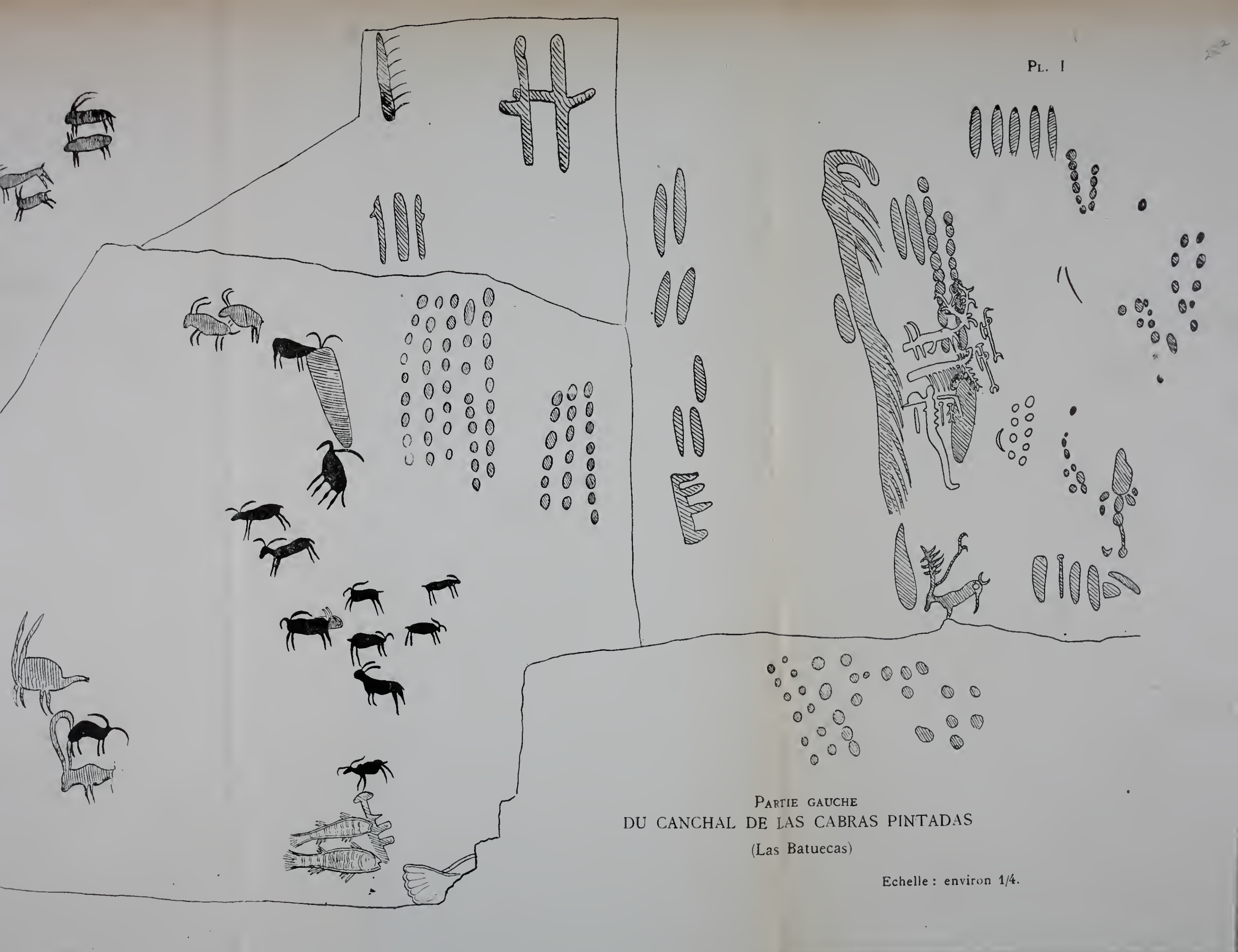


Fig. 20. — Figures et signes peints de la grotte de Garcibuey. Échelle : environ 1/4.

fis l'exploration en deux journées. Au point le plus resserré du défilé, je découvris, sur la rive droite, et assez haut au-dessus du

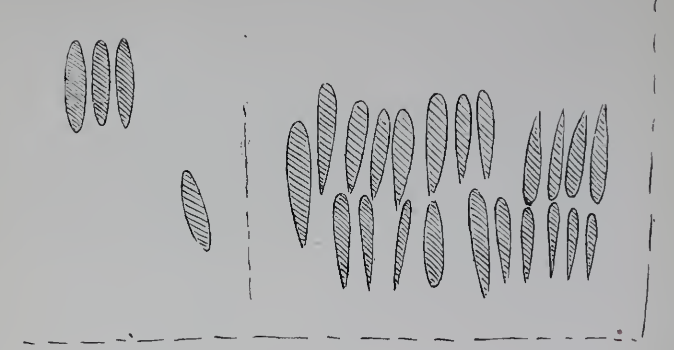
cours d'eau, une petite grotte, à surfaces rocheuses très fissurées, et en voie d'effondrement, qui était ornée de quelques figures peintes en rouge. Il y avait (fig. 20) trois figures humaines, dont un archer, des signes stelliformes, des semis de points, un cercle barré, un signe pectiforme et un autre cruciforme, et des taches alignées. Le plus nouveau de cet ensemble était un arceau rouge et deux barres entourées de ponctuations blanches (fig. 19, nº 2 et 3).

Un peu en aval, et au niveau de la rivière, un autre abri présentait un petit nombre de ponctuations alignées.

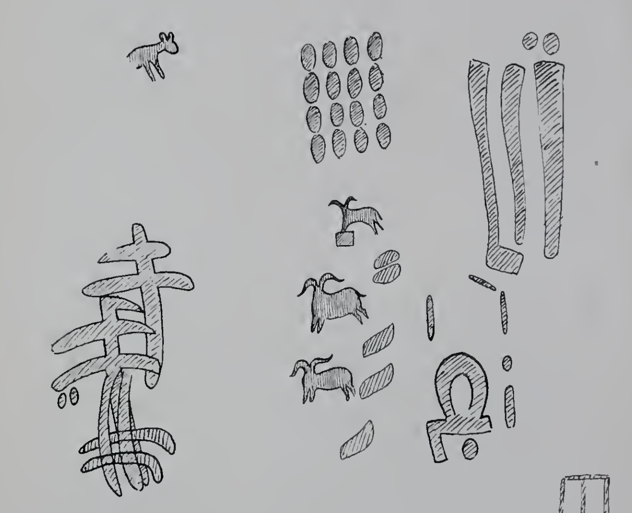


Partie gauche
DU CANCHAL DE LAS CABRAS PINTADAS
(Las Batuecas)

Echelle : environ 1/4.





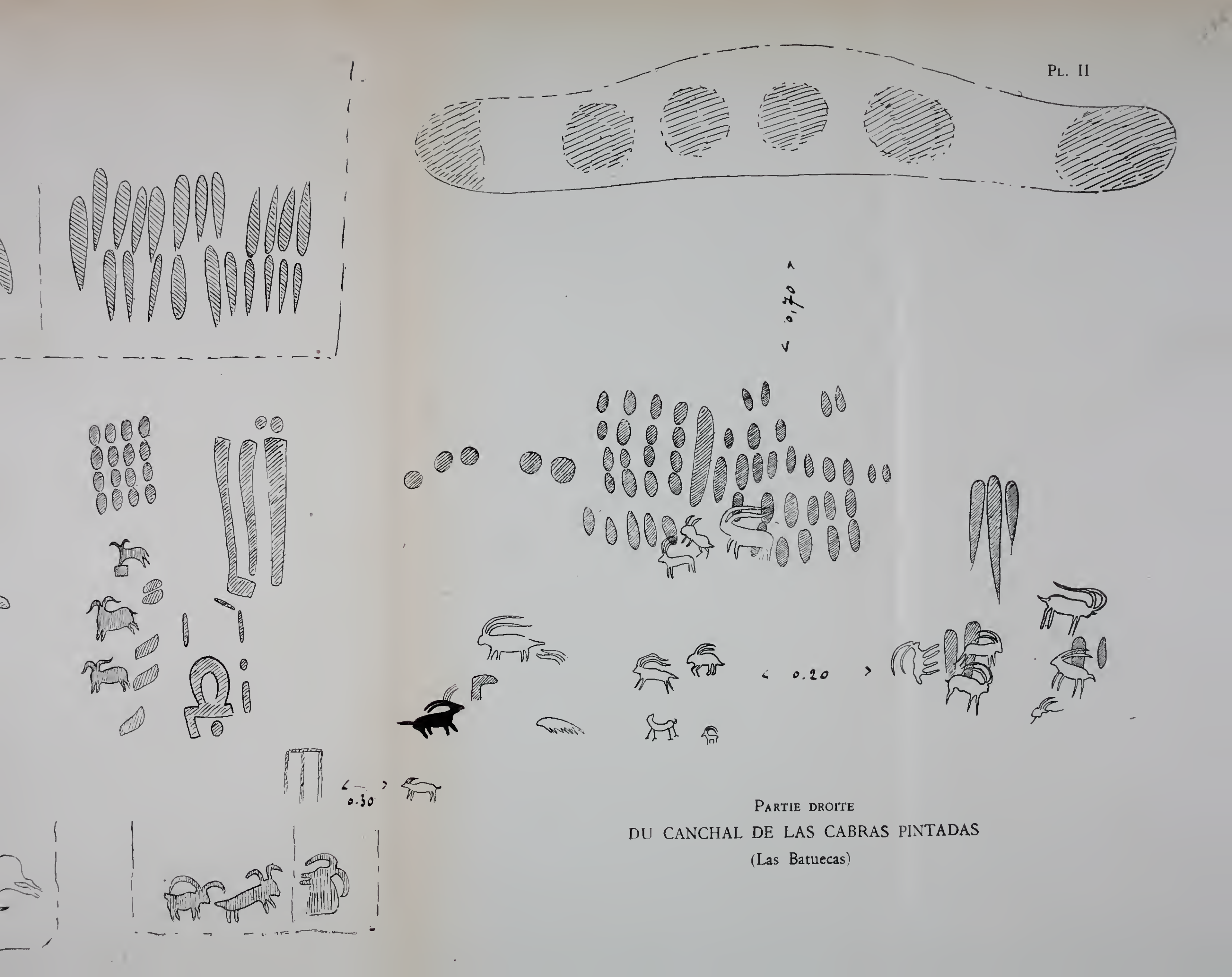


Panneau élevé, situé au-dessus de la partie droite de la première bande.

Echelle : 2/9







Partie droite
DU CANCHAL DE LAS CABRAS PINTADAS
(Las Batuecas)

SUR QUELQUES VARIATIONS

DES OS « DES CRÂNES GRECS ANCIENS » (1)

PAR

M. LE Dr HED. JEAN G. KOUMARIS

Directeur du Musée d'Anthropologie de l'Université d'Athènes.

Au cours de mes études sur les précieuses collections de crânes ayant appartenu aux Hellènes des époques passées, que le soin de mon savant prédécesseur et fondateur du Musée d'Anthropologie d'Athènes, feu Clow Stephanos, a sauvés pour la science, j'ai noté quelques observations sur différentes *variations des os du crâne*. Je crois qu'il peut y avoir quelqu'intérêt à présenter ici très brièvement (2) les plus intéressantes, principalement au point de vue statistique.

Je le fais avec d'autant plus d'empressement que je sens le devoir de tâcher de combler au moins quelques-unes des lacunes qui existent dans la littérature anthropologique, surtout au point de vue de la race grecque. La pauvreté des données anthropologiques concernant mon pays y saute douloureusement aux yeux à chaque page ; la race grecque n'est mentionnée que fort rarement et de la manière la plus incomplète.

Les observations ont été faites généralement sur des crânes d'un âge mûr. Le nombre des crânes féminins étant très restreint, nous les avons compris dans l'ensemble.

(1) Je suis obligé de comprendre, pour la présente communication, sous la rubrique vague : « *crânes grecs anciens* », tous ceux qui sont exhumés par les archéologues en Grèce (Grèce continentale et dans les îles d'Égée, la Crète exceptée) et qui appartiennent aux temps préhistoriques, classiques, des premiers siècles de notre ère et même plus récents encore.

(2) Résumé de deux publications qui paraîtront en grec, dans l'*Annuaire de l'Université*.

I

Parmi les variations des régions du crâne situées *sur le plan sagittal,* nous avons étudié les plus intéressantes.

Le « TROISIÈME CONDYLE » au basion de l'os occipital et les « *éminences accessoires* », ou, comme je me permets de les appeler, les « *pseudocondyles* », ne sont pas rares dans les séries des crânes examinés. Je dois avouer pourtant que je trouve cette division, en vrai et faux condyle, quelquefois extrêmement difficile et plus ou moins conventionnelle ; je suppose même qu'elle occasionne bien des différences entre les statistiques.

Sous cette réserve, et en restant le plus strictement possible dans la division ordinaire, j'ai observé le troisième condyle 6 fois sur 539 crânes anciens pouvant être pris en considération au point de vue de cette anomalie, c'est-à-dire dans une proportion de 1,11 0/0.

Dans un cas le condyle basiaque, très massif, mesure 11 millimètres de hauteur.

Quant aux pseudocondyles, je les ai rencontrés 29 fois sur le même nombre de crânes ; c'est-à-dire : 5,38 0/0. Il est intéressant de constater que parmi 13 cas de ces éminences simples, 11 fois l'apophyse se trouvait à gauche de la ligne médiane ; et plus encore, dans les autres cas, d'une végétation double, celle de la moitié gauche est en général bien plus exagérée.

Le condyle surnuméraire dans ses deux formes d'apparition se remarque 18 fois sur des dolichocéphales, 8 fois sur des mésocéphales et 6 fois sur des brachycéphales (1) ; dans 3 cas, l'indice relatif n'a pu être mesuré.

J'ai vu l'anomalie 28 fois sur des crânes du sexe mâle, 2 fois sur des crânes féminins et 5 fois sur d'autres crânes.

L' « OS INTERPARIÉTAL » de l'Homme, résultant de la présence à un âge avancé de la *suture biastérique* parfaitement développée, n'a pas été rencontré sur un grand nombre de crânes de nos collections.

(1) Dol. = x-77,76 ; més. = 77,77-79,99 ; br. = 80,00-x.

Sur 653 crânes examinés à cet égard, j'ai trouvé 1 cas seulement d'interpariétal, complet, indivis, dans un état même de synostose très avancé. La suture biastérique se détachait pourtant à gauche quelque peu au-dessus de l'astérion. La proportion est par conséquent minime, de 0,15 0/0. En ajoutant même 2 cas d'interpariétal incomplet, unilatéral, droit, moitié et tiers de la variation typique et 1 cas très intéressant d'un interpariétal incomplet, bilatéral, dont les deux moitiés sont séparées au milieu par un prolongement vers le lambda du suroccipital, nous n'avons que 4 cas en tout, ou une proportion de 0,61 0/0.

En plaçant ce chiffre dans le tableau de Martin (*Anthropologie*, 1913), nous voyons que la présence de l'interpariétal chez les Grecs anciens est des plus faible.

En outre, j'ai aperçu, dans le même nombre de crânes, quelquefois des *fissures astériques* incomplètes, d'une part 12 fois et d'autre part 24 fois ; et sur 43 autres crânes, *des traces* seulement de la suture biastérique. Et dans ces cas plus nombreux, j'ai pu constater une fois des traces de cette suture se dirigeant indiscutablement au-dessous de l'inion. Je note ce fait, vu sa signification pour la question de la genèse de l'interpariétal (Le Double, *Variat. des os du crâne*, 1903).

Relativement à l'indice céphalique, j'ai rencontré les 2 cas de la variation sur des crânes longs et les 2 autres sur des crânes courts. Tous les quatre sont masculins.

L' « os épactal » des Inkas, du à la présence d'une *suture horizontale supérieure* de l'écaille de l'occipital, se rencontre bien plus souvent que l'interpariétal dans les collections de crânes anciens de la Grèce. Je l'ai vu, sur les mêmes 653 crânes, 78 fois. Nous avons, par conséquent, une proportion de 11,94 0/0, qui se place dans le tableau correspondant de Martin, après celle des crânes de la Floride ; la variation se présente ainsi plus souvent que chez d'autres races européennes.

L'épactal est 55 fois simple ; dans la plupart des cas, il est irrégulier ; les belles formes triangulaires typiques sont assez rares.

La variation se présente 43 fois sur des crânes du type dolichocéphale, 17 fois mésocéphale et 13 fois brachycéphale ; le type des 5 autres ne pouvant être déterminé.

65 crânes anormaux appartenaient au genre masculin, 6 au genre féminin.

L' « APPENDICE LINGUIFORME DU LAMBDA » a été constaté, parmi les 653 mêmes crânes, 1 fois : 0,15 0/0, malheureusement dans un état de synostose très avancée ; l'apophyse s'étend jusqu'à l'obélion.

Le crâne appartient au type dolichocéphale et au sexe masculin.

L' « OS BREGMATIQUE », extrêmement rare comme on sait dans la race blanche, a été trouvé pourtant 7 fois sur 646 crânes du musée ; ce qui donne une proportion de 1,08 0/0.

Cependant nous n'avons peut-être pas le droit, en nous basant sur cette petite statistique, de conclure qu'à cause de cette plus grande fréquence de l'osselet anormal, l'apparition du bregmatique était vraiment plus fréquente autrefois qu'aujourd'hui, ainsi qu'on l'a prétendu.

Je n'ai vu que des cas d'os simple ; et, sauf 2 cas de bregmatique typique, les 5 autres se présentent comme hémibregmatiques supérieurs. 3 fois il est accompagné de métopisme.

Le bregmatique a été trouvé 5 fois sur des dolichocéphales et 2 fois sur des mésocéphales.

Tous les cas appartiennent au sexe masculin. Le nombre des crânes féminins dans les collections étant restreint, on ne saurait vraiment conclure que c'est « une anomalie presque exclusive des crânes masculins ».

Le « MÉTOPISME », la variation la plus intéressante de ces régions, a été rencontré 68 fois parmi 677 crânes examinés à ce point de vue ; ce qui nous donne une proportion de 10,40 0/0.

En comparant la parfaite harmonie de ce chiffre avec celui des crânes des Parisiens dans le tableau relatif de Martin, oserons-nous reprendre l'idée, déjà admise, que le métopisme se rencontre bien plus souvent parmi les peuples modernes ou anciens les plus civilisés ? Un simple regard sur le tableau déjà mentionné nous oblige à être de cet avis.

Au surplus, je dois signaler le fait, non moins intéressant, que parmi les précieux crânes préhistoriques (de Mycènes, d'Attique, des Iles d'Egée etc.) surtout, mais encore dans quelques collections de la plus haute antiquité, la présence du métopisme est presque nulle. Dans d'autres collections antiques pourtant (d'Athènes, de Corinthe, d'Erétrie etc.), aussi bien que sur des

crânes des temps plus récents, la persistance de la suture médio-frontale est très commune.

Entre ces cas de métopisme, on pourrait en examiner plus minutieusement 58. Dans ce nombre, je n'ai pu constater que 13 fois un *caput cruciatum* (22,41 0/0). Parmi les autres 45 cas d'un métopisme *asymétrique* avec discontinuité de la suture métopique et de la suture bipariétale, je n'ai trouvé que 4 cas seulement d'une déviation de la première à gauche du plan médian du corps ; dans les autres 41 cas, la suture métopique inclinait à droite. C'est une particularité dont nous ignorons la cause.

Sauf 5 cas, dans lesquels l'indice horizontal du crâne n'a pu être déterminé, le métopisme se rencontre 34 fois sur des crânes dolichocéphales, 14 fois sur des mésocéphales et 15 fois sur des brachycéphale. Cette petite statistique ne permet d'établir aucune relation entre le métopisme et les diamètres principaux du crâne.

Par contre, on pourrait trouver une relation de ce genre entre le métopisme et le développement du front en particulier. La mensuration de l'indice frontal (fronto-pariétal) a donné 3 crânes sténométopes, 11 crânes métriométopes et 52 crânes eurymétopes, présentant la suture médiofrontale (1) ; 2 crânes n'ont pu être mesurés relativement à cet indice. Nous avons par conséquent une proportion, vraiment très grande, de 78,78 0/0.

Le métopisme a été rencontré sur 3 crânes féminins, 57 masculins et 8 de sexe indéterminé.

Pour terminer, je voudrais ajouter que parmi le même nombre de crânes j'ai constaté dans un cas (0,14 0/0) des traces astéroïdes de la FONTANELLE MÉDIO-FRONTALE, au milieu du front, sur 1 crâne métopique, du moyen-âge (Athènes), de type brachycéphale et eurymétope, du genre masculin et d'un âge mûr.

II

Parmi les variations *des régions latérales* du crâne, je voudrais mentionner seulement celles qui concerne le « PTÉRION ».

Il est nécessaire, je pense, d'insister d'abord sur le besoin de préciser plus exactement qu'on ne le fait souvent les limites des formes du ptérion en K ou en I. Je crois qu'on ne pourrait autrement avoir des statistiques comparables entre elles.

(1) St. $= x$-65,99 ; mét. $=$ 66,0 68,99 ; eur. $=$ 69,0-x.

Dans le ptérion en K nous n'avons à voir qu'un contact par rapprochement des deux os latéraux dans leur totalité et sans un prolongement vrai, à cause d'une hypoplasie de l'aile du post-sphénoïde ; il en résulte une suture sphéno-pariétale = *o*, ou presque *o*, de 1 ou de 2 millimètres au plus. Ce n'est qu'à un ptérion pareil qu'il convient d'attribuer le nom de « *sténocrotaphie* ». Il n'y a aucune raison, selon moi, pour comprendre sous ce titre des ptérions de 6,11 millimètres ou plus encore Nous n'avons que l'H normal, plus ou moins étroit.

La sténocrotaphie, représentée par la forme K typique, s'oppose à toutes les autres formes de recouvrement du vide de la fontanelle ptérique. Nous entendons : *a*) la forme normale du ptérion en H vertical, jusqu'à la plus grande extension de l'aile ; c'est-à-dire d'une suture sphéno-pariétale de quelques millimètres jusqu'à plusieurs centimètres ; *b*) le ptérion en I, naissant d'une apophyse au vrai sens du mot de l'un ou l'autre des os latéraux ; *c*) l'os ptérique. Tous ces ptérions peuvent être compris sous la dénomination générale d' « *eurycrotaphie* ».

Je n'ai presque pas rencontré dans les collections examinées le PTÉRION EN K avec la suture sphéno-pariétale = *o*. Sur 581 crânes, j'ai constaté cette forme de ptérion avec un rapprochement de 2 millimètres au plus, seulement 5 fois ; c'est-à-dire dans une proportion de 0,86 0/0.

Ce chiffre se placerait tout au commencement du tableau relatif de Martin, si on avait le droit de l'y enregistrer. Sur une dizaine de crânes, la suture du milieu est très courte, mais je ne saurais ranger ces cas dans la sténocrotaphie typique. La variation est en général bilatérale.

Le PTÉRION EN I a été observé 15 fois sur le même nombre de crânes ; 13 fois comme un processus de l'écaille de l'os temporal et 2 fois de l'os frontal. Les 7 cas étaient unilatéraux, accompagnés de l'autre côté d'un os ptérique ou d'un H. La proportion pour cent de la variation est : 2,58 0/0.

En plaçant ce chiffre à côté de ceux du tableau de Martin, nous relevons une fréquence marquée, en comparaison de la présence de cette variation sur les crânes européens.

Je ne comprends pas, dans ce nombre, 14 autres cas de prolongements incomplets, qui altèrent seulement l'expression d'H vertical.

L'OS PTÉRIQUE, a été rencontré 134 fois parmi ces 581 crânes, dans une proportion de 23,60 0/0.

76 fois l'os était unilatéral, accompagné de l'autre côté d'un H normal ou couché. Le ptérique typique et le ptérique postérieur, les formes les plus ordinaires, se trouvaient dans une proportion égale; bien plus rare au contraire est le ptérique antérieur et tout à fait exceptionnelles sont les autres formes. Enfin, sauf l'apparition d'un os simple, double et triple, j'ai noté un cas de 4 petits osselets bien distincts. Dans le tableau correspondant de Martin, l'analogie ci-dessus occuperait une place très élevée : entre celles des crânes des Bavarois et des Mélanésiens.

Parmi les différentes formes du ptérique, il en est une qu'il faut mettre tout-à fait à part, la dénomination *ptérique* étant même insuffisante. Il s'agit de l'os surnuméraire du crâne, d'une grandeur rare, simple, s'étendant du frontal jusqu'à l'astérion à peu près, en forme de sabre et entourant l'écaille du temporal. Pour cet os, en même temps fontanellique et sutural, pour lequel le nom de ptérique comme aussi celui de wormien de la suture pariéto-temporale sont vraiment insuffisants, il serait juste de conserver par exemple le nom « *sus-temporal* » (*supratemporale*). On a donné ces divers noms plus précis au ptérique en général. Il serait préférable de garder celui-ci au moins pour l'os anormal décrit, qui ne présente ni un os wormien fontanellaire ptérique, ni un simple wormien sutural.

J'en ai 2 cas, l'un unilatéral et d'une longueur de 70 millimètres, l'autre bilatéral et de dimensions plus petites. Nous nous rendons compte du mode de formation de cet énorme os de recouvrement, en observant, sur nombre de crânes, des formes « *intermédiaires* », c'est-à-dire des formes parmi les plus longues de l'os ptérique. Il y a là une tendance de pénétrer à la suture squamo-pariétale, jusqu'au milieu d'elle et plus encore.

Cette même tendance, on la voit remplacée sur d'autres crânes par une vraie hyperplasie de l'aile du postsphénoïde qu'on pourrait, comme d'autre part, appeler « *apophyse linguiforme de l'aile du sphénoïde* ». Pour ma part, je vois en outre un plus grand rapport de l'os ptérique en général avec l'aile, qu'avec tout autre os du voisinage.

Parmi les modes de recouvrement de la région du ptérion, nous voyons donc que la forme en K représente le type rare, au contraire de ce que dit Le Double; nous n'avons, dans la sténocrotaphie, qu'un état du crâne tout à fait exceptionnel. Au surplus, es cas du ptérion en K sont pour la plupart bilatéraux, ou tout

au plus avec un H très étroit de l'autre côté. Au contraire, les formes de l'eurycrotaphie, soit l'H typique, l'I et l'os ptérique, comme nous venons de le voir, apparaissent très souvent alternativement, l'une ou l'autre, aux deux côtés. Dans le petit nombre de cas de sténocrotaphie dont je dispose, je n'en ai pas observé au contraire un seul où elle fût accompagnée, de l'autre côté, par un H vertical large, d'un processus ou même d'un os ptérique. Je ne saurais généraliser la question ; je note seulement des faits.

4 cas de sténocrotaphie appartiennent à des crânes dolichocéphales, le dernier à un crâne court. Les 15 cas du ptérion renversé donnent 8 dolichocéphales, 3 mésocéphales et 4 brachycéphales. L'os ptérique apparaît, parmi les 134 cas, sur 66 crânes longs, 30 crânes moyens et 30 crânes courts ; il est impossible d'avoir l'indice des 8 autres crânes.

Il est intéressant de constater, quoiqu'il y ait une grande inégalité dans les crânes à comparer, que la sténocrotaphie se trouve sur des crânes dolichocéphales, tandis que les variations de l'eurycrotaphie, soit l'I et l'os ptérique, se trouvent, pour moitié déjà, sur des crânes dont le diamètre horizontal a subi une évolution. Les wormiens des régions situées au plan sagittal du crâne (épactal, bregmatique), comme nous l'avons vu plus haut, se trouvent plus souvent sur des crânes longs.

J'ai vu le ptérion en K sur 4 crânes masculins et 1 indéterminé ; le ptérion renversé sur 14 mâles et 1 indéterminé ; l'os ptérique sur 108 crânes du sexe mâle, 9 du sexe féminin et 16 indéterminés.

Le nombre de crânes anciens examinés étant très restreint en comparaison d'autres riches collections, je ne saurais essayer de discuter des questions intéressant si fort l'Anthropologie ; je n'oserais aller plus loin dans l'interprétation des faits présentés. Mon bagage est encore trop léger. On ne doit donc chercher, dans le cadre modeste de cette communication, que des indications préliminaires.

Je n'ai donné que des chiffres dans l'espoir qu'ils pourront être d'une certaine utilité pour les études de l'avenir, à cause du précieux matériel de crânes, antiques pour la plupart, sur lesquels ces chiffres ont été pris.

NOTES

SUR CERTAINS RITES MAGICO-RELIGIEUX DE LA HAUTE CÔTE D'IVOIRE

LES GBONS

PAR

M. PROUTEAUX

Administrateur des Colonies.

Dans un très grand nombre de villages de la Haute-Côte d'Ivoire existent des confréries magico-religieuses peu étudiées, bien que certaines de leurs cérémonies soient connues de tous les Européens ayant vécu dans ces régions.

Chacun, en effet, a entendu parler, s'il ne les a vus, de ces masques énormes et hideux qui sont la terreur des femmes, car celles-ci seraient, dit-on, malades ou même mourraient de les avoir seulement rencontrés ; ce sont les « Gbons » ou « Gbaons » (1).

Dans le cercle de Korhogo et dans celui de Bondoukou, ce mot m'a semblé servir de terme générique pour désigner tous ces masques ; mais j'ai tout lieu de croire que chaque tribu donne un nom particulier au Gbon qui la protège.

On retrouve les mêmes masques, les mêmes rites, les mêmes confréries chez les peuplades les plus diverses : M. Delafosse en a signalé et j'en ai vu moi-même chez les Séné (2) des districts de Boundiali et de Korhogo, je les ai retrouvés chez les Dioulas de Kong, chez ceux, d'origine différente, de Bondoukou et villages environnants (notamment Sorhobango et Bondo) et chez les

(1) Prononcer rapidement et d'une façon sourde.

(2) Le peuple Siena ou Senoufo.

Ligbis de Bouna. Par renseignements, je les crois répandus dans beaucoup d'autres tribus et villages, et j'ai pu me rendre compte qu'ils étaient très proches parents du Goli des Baoulés.

Les manifestations extérieures de ces Gbons les plus connues par les Européens sont leur présence aux funérailles de certaines personnes notables, et l'on est souvent tenté de réduire leur rôle aux danses et aux cérémonies funéraires.

Mais les danses des hommes ainsi masqué ne sont qu'un des rites habituels des confrères placés sous la protection de l'esprit représenté par le masque. Si elles font souvent partie des fêtes de funérailles, c'est que les défunts que l'on honore appartenaient à la confrérie ; les initiés ont bien d'autres occasions de se réunir et le masque effectue fréquemment des promenades dans le village qui lui est soumis.

J'avais dessein d'étudier dans la mesure du possible les rites et les règles de ces confréries, et cela dans plusieurs tribus différentes, mais le temps m'a manqué pour mener à bien cette enquête.

Néanmoins je crois intéressant de donner la description d'une sortie nocturne du Gbon des Ligbis de Bouna, qu'ils appellent Sourado.

Je n'ai malheureusement pas de photographie du Sourado, mais son aspect extérieur ne diffère pas sensiblement de celui de ses cousins germains, les autres Gbons. Je donne des photographies de masques et d'homme costumé prises en 1914 à Bya, petit village sené du district de Korhogo.

J'étais entré par hasard dans un bois et j'y avais surpris une famille de prêtres (le père et deux fils) en train de sacrifier un poulet aux masques sortis, pour l'occasion, de leur abri habituel. Ce sacrifice d'un poulet et les rites qui l'accompagnent sont périodiques (en certains lieux, hebdomadaires).

Le prêtre me permit sans difficulté de photographier les masques et sur ma demande fit costumer l'aîné de ses fils. Cet habillage est assez curieux.

Le vêtement est une sorte de combinaison faite d'un filet en corde de Da (1) dont tous les nœuds sont garnis de longues bouffettes de filasse, de manière que le corps soit entièrement caché.

(1) Variété de chanvre.

On étend la combinaison sur le sol, la partie ouverte, qui doit recouvrir le dos naturellement en dessus, on allonge les jambes côte à côte et les manches en croix.

Le jeune homme se déshabilla entièrement : il n'avait à mon arrivée qu'un cache sexe étroit, mais il le dénoua et ne garda même pas une ceinture. La nudité de l'initié qui se masque est sans doute rituelle car, devant moi, cet habillage n'était qu'un simulacre et un cache sexe ne pouvait gêner.

Ainsi nu, le jeune homme s'assit à côté et à gauche du costume, passa sa jambe droite dans celle du costume qui était près de lui et, se couchant sur le ventre et se retournant, logea sa jambe gauche. Puis, tandis que son frère remontait le vêtement sur le torse, il enfila les manches et resta ainsi couché sur le ventre jusqu'à ce que son aide eut avec un lacet réuni les mailles des bords de la fente du vêtement. Une fois debout, on lui passa sous les aisselles une ceinture garnie de filasse très longue et très fournie et l'on posa le masque sur sa tête. Celui-ci avait lui-même une frange qui tombait sur les épaules, cachant la nuque et le cou, et sa gueule ouverte se trouvait à hauteur des yeux du jeune homme.

J'ai décrit cet habillage pour la curiosité du procédé, mais on verra que, dans ses détails, le costume du Sourado est un peu différent.

Le Sourado, je l'ai dit, appartient au Ligbis, mais son influence n'est point limitée à leur quartier. Des hommes de tous les autres quartiers, tant musulmans que non musulmans, Dioulas que Koulangos, font partie de sa confrérie, et il étend ses promenades dans tout le village. Aussi, lorsque résonne son tambour, Bouna tout entier se fait silencieux et désert. Il faut reconnaître qu'il a la discrétion de ne sortir qu'à une heure où les honnêtes gens n'ont plus grand chose à faire dehors.

La nuit où je l'ai vu, la lune était superbe et, dans la soirée, des danses et des chants avaient animé toutes les places, mais vers dix heures et demie le silence s'était fait.

Un peu après 11 heures, brutalement, un tam tam d'une violence inusitée résonna, très scandé, très particulier. A un croisement de sentier, à une centaine de mètres du quartier Ligbi quelques gamins s'agitaient : l'un d'eux avait entre les jambes, couché à terre, un tambour trapu d'environ 60 cm. de long sur 40 de diamètre, sur lequel il frappait à coups redoublés

de sa main étendue. Ce tambour spécial est entièrement recouvert de deux peaux de bœuf, je crois, cousues ensemble vers le milieu de l'instrument, et maintenues en outre par une armature de lanières de cuir (1).

Le poil noir a été laissé partout sur les peaux sauf sur un espace rectangulaire de quelques centimètres de côtés, à l'endroit où la main frappe.

A côté de ce gamin qui s'escrimait sur le tambour rituel, deux garçons frappaient sur des tambours plus petits et d'usage courant, et quelques autres sautillaient autour du groupe sous la surveillance de deux vieillards.

Mais le bruit réveillait le village et le nombre des danseurs grossissait rapidement : c'étaient tous des enfants de 10 à 15 ans. Dès qu'ils furent une vingtaine, au lieu de sautiller au hasard ils régularisèrent leurs mouvements. Formant plusieurs files concentriques, ils se mirent à tourner autour des tambours, courbés, chacun tenant la taille de celui qui le précédait, et se trémoussant en chantant un air très vif et très gai.

Les deux vieillards dirigeaient les évolutions et veillaient à ce que les règles fussent observées : ainsi plusieurs gamins ayant des boubous ou des tuniques sans manches, les vieux les arrêtèrent aussitôt et les forcèrent à quitter des vêtements pour s'en entourer les reins à la façon d'un pagne ; c'est la tenue obligatoire : le torse nu et un pagne faisant jupon jusqu'aux genoux. Seuls les deux vieillards conservaient leurs boubous.

Pendant ce temps, sur le sentier qui va vers la campagne, trois hommes surgis de l'ombre s'agitaient : l'un, un pagne blanc roulé en corde, passé autour des reins et entre les jambes, le bout retombant derrière jusqu'au mollet, courait, allant, venant, repartant pour revenir aussitôt, toujours courbé et agitant une sonnette, les deux autres en boubous, arpentaient d'un pas lent les 50 premiers mètres en soufflant dans les trompes d'ivoire

(1) Presque tous les tambours spéciaux aux rites magiques présentent la même singularité que les deux peaux sont cousues ensemble. Tels sont, par exemple, le gros tambour de funérailles des Sené, le lomisi de Kong (tambour spécial aux danses masquées) et le tambour des danses masquées de Bondoukou : le bois de ces tambours est entièrement recouvert par la peau. Au contraire, les tambours d'usage courant, qu'ils soient à une ou deux peaux, ont celles-ci limitées à la surface résonnante et tendues par des chevilles placées à quelques centimètres du bout de l'instrument. Une autre particularité de ces tambours magiques est qu'on les frappe de la main et non d'une baguette.



Fig. 1 — Le Gbon de Bya.

dont l'embouchure est juste à l'extrémité pointue, et non, comme d'habitude, sur le côté.

Au bout de quelques minutes, les vieillards donnèrent le signal du départ et tout le monde revint vers la place centrale du quartier Ligbi.

Le cortège se forma ainsi : en avant les tambours, puis un groupe de gamins courbés, rythmant leur pas sur leur chant, et précédés de deux des plus grands marchant à reculons et battant la mesure pour maintenir la cadence accélérée, enfin quelques hommes en boubous et les deux vieillards.

Arrivés sur la place, les tambours s'adossèrent à un angle de la mosquée, les gamins, toujours chantant et se trémoussant, se massèrent à côté sur plusieurs rangs ; les deux vieillards et moi nous prîmes place sous un arbre juste en face.

Mais je sentis que l'un de mes compagnons, un musulman, et des plus notables du quartier, était très préoccupé. A mesure que l'arrivée du Sourado devenait imminente, il donnait des signes d'une réelle anxiété. A la fin, n'y tenant plus, il me fit un discours assez embarrassé, dont le fond était à peu près que la vue du Sourado est dangereuse pour les non initiés, et que, s'il m'arrivait un accident le soir en rentrant ou le lendemain, il se ferait des reproches de m'avoir amené ici. Aussi me supplia-t-il de me soumettre à une légère formalité qui devait écarter toute crainte de la colère de l'esprit. Après avoir refusé d'abord, je vis le bonhomme tellement anxieux que je finis par accepter, ce dont il me remercia beaucoup avec un soulagement évident (1). Le

(1) En ne me soumettant pas à cette fantaisie, je risquais, si par hasard je marchais sur un scorpion en rentrant ou j'avais un accès de fièvre le lendemain, de donner par ces coïncidences d'irrécusables preuves de la puissance du Sourado. Les Européens, sans le vouloir certes, contribuent plus souvent qu'on ne le croit à renforcer les superstitions des Noirs. En voici un exemple typique : un officier en reconnaissance hydrographique arriva un jour à l'entrée d'un petit lac. Les gens d'un village tout proche le prévinrent que ce lac était la propriété et la demeure d'un génie fort puissant et qu'il était nécessaire de l'apaiser avant de tenter le passage. L'Européen qui avait des pagayeurs étrangers à la région, rit au nez des indigènes et passa tandis que ceux-ci le prévenaient que dans sa colère le génie avait l'habitude de fendre de bout en bout les pirogues qui s'aventuraient sur le lac sans sa permission. Le lac était très poissonneux, et, comme il le faisait tous les jours pour nourrir le nombreux personnel de la mission, un caporal du génie voulut pêcher à la dynamite. Ce caporal savait à n'en pas douter manier les explosifs et n'avait jamais eu le moindre accident. Or le hasard voulut que ce jour là, la cartouche lui échappât au moment du lancement, coulât juste sous la pirogue et, en éclatant, fendit celle-ci d'un bout à l'autre. Le caporal et son chef durent regagner la rive à la nage et le

sonneur de clochette m'apporta une calebasse d'eau, qui, la nuit, paraissait pure, et y trempant la main je me mouillai légèrement le front et le visage. Cette ablution fut considérée comme suffisante, mais, dans la pratique ordinaire, elle a lieu dans une case ou l'un des initiés répand lui-même l'eau lustrale sur le néophyte.

Pour moi les choses avaient été simplifiées, et je cite le fait surtout pour montrer la bonne foi du vieillard, un musulman pourtant.

L'attente entre le moment de l'installation sur la place et l'entrée du Sourado dura au moins une demi-heure, occupée par des chants et des mouvements désordonnés.

Les chants étaient extrêmement gais : ils étaient lancés à pleine voix, tandis que les petits tambours précipitaient leurs coups et que le principal, frappé d'une main régulière, scandait le tout de sa voix sourde et grave.

L'un des chanteurs — dont les aînés étaient encore des adolescents — manifestait sa joie en sortant du rang et en courant rapidement à un bout de la place pour s'y laisser choir et revenir à son point de départ en gambadant. D'autres se roulaient par terre en riant aux éclats, d'autres encore marchaient sur les mains, plusieurs faisant des séries de très rapides cabrioles en arrière.

Les joueurs de trompe continuèrent à tirer de leurs instruments des sons allongés, sourds, comme feutrés et chavirant, en deux tons, en somme assez tristes sinon lugubres. Ces mugissements sont toujours semblables, et les musiciens ne semblent pas chercher à marier habilement les notes de leurs olifants.

Le sonneur se dépensa sans compter ; toujours au galop, courbé, la clochette presqu'au ras du sol, il courait de-ci, de-là, tournait autour des chanteurs, s'enfuyait dans les rues voisines, revenait aussitôt, décrivait des courbes sur la place ou venait tomber à genoux devant le tambour noir pour repartir après deux secondes d'immobilité.

Un autre instrument, sinon de musique, au moins de bruit, est une sorte de fléau ; une planchette d'une vingtaine de centimètres de long sur peut-être cinq de large est suspendue à une double ficelle d'environ un mètre. Deux grands diables armés de ces fléaux faisaient le tour de la place en les faisant tournoyer. Quand

sauvetage des appareils et des bagages fut très difficile. Comment après un tel accident les indigènes auraient-ils pu renoncer à croire à la force du génie ?



FIG. 2. — Masques du Gbon.

le mouvement de giration s'accentue, cela rend un son rude, semblable à celui d'une sirène irrégulière et très grave, et ce son barbare (il n'y a pas d'autre mot) qui imite aussi un mugissement rauque et furieux, s'enfle, diminue, s'éteint, se réveille suivant les caprices de l'homme qui accélère ou ralentit son mouvement et gronde d'autant plus fort que le bras qui agite l'instrument est plus vigoureux. Mariés aux trompes et tambours, dominant par instant les chants auxquels ils mêlent une note plus âpre, ces fléaux contribuent grandement à donner à l'ensemble un cachet de sauvagerie intense.

A mesure que l'attente se prolongeait, les chants se faisaient plus impérieux; c'étaient plutôt des invocations assez courtes auxquelles répondaient de nettes interjections.

Enfin les trompes prévenues par le sonneur se portèrent à l'entrée de l'une des rues d'accès de la place et le Sourado fit son entrée.

C'est à première vue un paquet de filasse dominé par une masse allongée et cornue et soutenue par deux jambes qui semblent fluettes sous un corps aussi volumineux. Le costume est fait de deux cerceaux d'un diamètre double de ce qu'il serait nécessaire pour contenir le porteur. Ces cerceaux sont pourvus d'une épaisse frange de filasse de Da; le premier est soutenu à la hauteur des hanches par des bretelles, le deuxième l'est par le masque lui-même auquel il est relié par une épaisse couche de filasse. Le masque émerge à peine de cette montagne de chanvre, et, sous la lune, on ne distingue guère qu'une gueule ouverte surmontée de deux cornes effilées et dirigées en avant, placées sur le muffle comme des antennes.

Le vêtement tombe à peu près aux genoux. Les jambes du porteur sont enfermées dans un pantalon collant de tissus grossier, de couleur grisâtre. A la main, le Sourado tient un martinet de cuir à huit ou dix brins (1).

Ainsi accoutré, notre Sourado s'avança capricieusement, tantôt sur la pointe du pied, ce qui le faisait paraître très grand, tantôt sur les genoux, ce qui le faisait paraître tout petit. Il dansait, se balançait, pirouettait et tourbillonnait, surtout il se promenait et allait avec de nombreux zigzags, d'un groupe à l'autre. Quand il

(1) Le fouet est un accessoire de danse très répandu ; c'est, en général, soit un fouet à longue lanière simple ou double, du modèle courant, soit un fouet spécial à deux ou trois lanières courtes et enrichies de cauries. Le genre martinet est très rare dans les danses et n'est pas d'ailleurs d'usage courant.

arrivait près des chanteurs agenouillés ou debout à côté des tambours, ces gamins se couchaient apeurés et se blotissaient les uns contre les autres, car, même pour les initiés il est dangereux d'être touché par le chanvre du vêtement. D'autres groupes s'étaient formés sur la place, composés de gens de tout âge dans leur costume habituel; tous chantaient sans discontinuer les louanges du Sourado, surtout s'il s'approchait d'eux. C'étaient en général des chants discrets, presque à demi-voix. A l'approche du Sourado tout le monde s'agenouillait et s'inclinait, les yeux rivés aux franges que les pirouettes ébouriffaient et qu'il fallait éviter de frôler.

L'exercice le plus curieux du Sourado est le crachement du feu.

De temps en temps, il laisse tomber à travers son vêtement la valeur de deux poignées d'étincelles et de charbons ardents minuscules qui s'éteignent rapidement en touchant le sol.

Ces jets de feu sont très habilement faits et impressionnent beaucoup les assistants. Il est certain que du feu qui tombe à travers un rideau de chanvre sans que rien ne s'enflamme, c'est paradoxal, et la provision de braise est assez considérable pour que, une demi-heure après l'arrivée, elle ne soit pas épuisée.

Au bout d'une heure, la danse cessa sur la place, et, tandis que tam-tam et chanteurs partaient à travers les rues d'un côté du village, le Sourado, suivi d'un seul initié, allait de l'autre côté à la recherche des Sorciers.

C'est qu'aucun non initié, et surtout aucune femme, ne peut rencontrer le Sourado sans être malade ou peut-être en mourir. Aussi tout le monde se terre et ferme soigneusement sa porte. Mais justement les sorciers et les sorcières, dont le Sourado est le grand ennemi, en quelque sorte hypnotisés par la musique endiablée des adeptes, et aussi par la présence du génie au village ne peuvent tenir en place et sont poussés à sortir. Aussi le fait d'être rencontré par le Sourado équivaut-il, surtout pour les femmes, à un brevet de sorcellerie. Pour éviter les châtiments que leur infligerait certainement l'esprit, les coupables doivent faire une offrande qui varie de cinq à vingt francs. En fait, les principales pourvoyeuses de la caisse du Sourado sont les femmes adultères, qui ne reculent devant rien pour courir à leurs amours; et, étant donné la peur des esprits qui tient tous les Noirs, pour braver l'interdiction de sortir les nuits où le génie se promène au village, ne dirions-nous pas nous-mêmes, en bon français, que ces femmes ont le diable au corps.





Fig. 3 et 4. — Habillage du Gbon.

Le produit des offrandes ainsi recueillies est partagé entre les grands initiés.

J'ai tout lieu de croire, en effet, que la confrérie se partage en grands et en petits initiés. Ceux-ci sont les gamins qui accompagnent le tambour et un certain nombre de jeunes gens. Les grands initiés sont les vieux, gardiens des rites, ainsi que les jeunes gens et les hommes qui ont un rôle actif, sonneurs de clochette et de trompe, porteurs du masque, préposés à l'entretien des objets rituels, etc.

En outre des offrandes forcées, dont nous parlions plus haut, la confrérie connaît une autre source de profit : ce sont les amendes légères (quelquefois de cinq cauries, souvent de quelques sous) qui sont infligées aux initiés ayant contrevenu au réglement. Ainsi tous les initiés qui, entendant résonner le gros tambour, n'accourent pas près de lui paient leur paresse de quelques cauries

Si les femmes ne doivent pas en général voir le Sourado, il en est cependant d'affiliées. Ce sont des femmes âgées et dont la qualité de sorcières ne fait de doute pour personne. Elles peuvent même occuper dans la confrérie une fonction importante. Par exemple, pour venir au village, le Sourado doit demander la permission d'une de ces vieilles, et si celle-ci refusait cette autorisation, le danseur masqué serait frappé d'immobilité complète jusqu'au matin.

Cette intrusion des femmes dans les confréries n'est pas particulière aux Ligbis de Bouna. Il paraît qu'à Bondo, village musulman des environs de Bondoukou, à Bondo où le Gbon, disent les indigènes, « est le plus fort de tous », ce sont des femmes qui préparent et entretiennent les vêtements et tous les accessoires.

Le Sourado, comme tous les Gbons ses cousins, est doué de facultés extraordinaires, si l'on en croit les indigènes : les hommes qui portent le masque peuvent s'asseoir tranquillement sur un énorme brasier : au lieu de brûler eux-mêmes, c'est le brasier qui s'éteint. D'autres montent sans effort, d'un seul saut, sur un grand arbre ou sur une case. A travers le toit de paille de celle-ci, ils peuvent lancer du feu à l'intérieur sans provoquer d'incendie, et c'est une des plaisanteries qu'ils aiment faire, dit-on, aux sorcières notoires, que de les arroser de feu pendant leur sommeil.

Le rôle des Gbons en général est de protéger le village contre les entreprises des sorciers et de démasquer ceux-ci. Les adeptes,

s'ils ont subi les épreuves et les ablutions nécessaires, sont à même de reconnaître un magicien, dans la rue, au marché, partout enfin. Aux yeux du vulgaire, les sorciers ne se distinguent en rien des autres hommes, mais un initié les voit sous leur vraie forme : soit la tête en bas, soit pourvu d'un museau de chien, de chat, ou d'autres animaux.

Les plantes qui servent à préparer les drogues rituelles doivent être naturellement cueillies dans la nuit du 9 au 10 diomandé, premier mois de l'année dioula. Chacun sait, en effet, dans tous les villages musulmans des cercles de Bondoukou et de Kong que c'est la nuit magique par excellence, au point qu'une personne n'a, cette nuit-là, qu' à sortir dans la brousse et à couper un rameau de n'importe quel arbuste pour que les onguents et les boissons préparés avec ces feuilles prises au hasard la guérissent certainement.

ÉTUDE ETHNOGRAPHIQUE
DE LA TRIBU KOUYOU

PAR

M. A. POUPON
Administrateur des Colonies.

I. Sociétés secrètes.

L'Afrique Équatoriale Française est subdivisée en trois Colonies : le Gabon, le Moyen-Congo, l'Oubangui-Chari-Tchad. — La tribu Kouyou occupe une surface de terrain d'environ 80 kilomètres carrés, sur les deux rives de la rivière Kouyou, couvrant presque totalement le tiers inférieur de cette rivière. Le Kouyou est affluent de droite de la Likouala-Mossaka, et la Likouala elle-même se jette dans le Congo en un point très rapproché de l'embouchure de la Sangha.

Nous avons étudié la partie de cette tribu qui occupe la rive droite du Kouyou, à l'Ouest, au Sud, et à l'Est du Poste de Fort Rousset. — C'est le clan des Ombouma qui a servi de point de départ à nos recherches. De ce clan, composé des villages de Loando, Kanguiné, Bembé, Mango, Lingué et Linguénavé, nous avons étendu nos investigations à toute la tribu sur la rive droite.

J'aurais voulu dès aujourd'hui publier le résultat total de mes études sur les représentations sociales de cette tribu. Mais le temps m'obligera à ne décrire que les sociétés secrètes, les cérémonies qui entourent la naissance des jumeaux et une fête agraire. De la sorte on aura un aperçu, il est vrai succint, de la tribu.

Le Licouma ou cérémonie de la Panthère

Dès mes premiers interrogatoires, il me fut facile de reconnaître les rapports qui existaient entre la panthère et le chef. Les

chefs Kouyou sont enterrés sans leurs ongles, les mains fermées, les doigts repliés à l'intérieur. Si cette formalité n'était pas observée, le chef se lèverait, se transformerait en panthère et ravagerait le village.

Les Kouyou me représentaient avec frayeur que les panthères sortent de toutes parts de la case des chefs et, en particulier, de l'Okoko. L'Okoko est la case de réunion des chefs. Il suffit de frapper sur cette case pour que des panthères s'en échappent.

Quand l'Okoko du chef Mongoula fut abattu, toutes les panthères qui l'habitaient s'enfuirent dans la brousse et le chef devenu panthère s'évada avec elles. Chaque chef a sa panthère. Si on la tue, on tue le chef. Cette panthère attaque toutes les autres panthères du village, qui ne résistent pas devant elle. C'est le chef qui leur insuffle la force pour lutter.

On pouvait donc induire tout naturellement des rapports assez intimes qui paraissaient exister, dès le premier examen, entre la panthère et le chef qu'il se trouvait des manifestations plus cachées de ce rapport. Ces manifestations me furent révélées après quelques recherches. Le Mythe du Goy ou de la panthère qui nourrit le chef me fut conté : (1)

Kani abaki goy po na	Le Chef avait sa panthère à cause de
kobata poko. Soko moto	surveiller village. Si un homme
nan goy alingui kotoko	de la panthère veut faire la guerre
goy na oua po na kotinda	à panthère de lui à cause de venir
na boka na bissou, okani	dans village de nous, le chef
abiengui bato na boka,	appelle hommes du village
aho : létia, n'goy aouli	dit : prenez, panthère a quitté
na Lingué apoué. Bato	de Lingué est venue. Les hommes
alobi : Yo élouka bissou,	disent : tu plaisantes nous,
bato na goy, adi no, toko	homme de la panthère c'est toi, prends
n'goy toula oua.	panthère frappe celui-ci.

Le Chef avait une panthère pour sentinelle du village. Si un homme de la panthère veut faire la guerre à la panthère du chef et l'envoyer dans notre

(1) Pour tous les textes indigènes rapportés dans le présent mémoire, c'est la prononciation française qui a été adoptée, sauf pour W.
é se prononce comme *é* dans bonté.
è se prononce comme *è* dans homogène.
gui se prononce comme *gui* dans guimauve.
gi se prononce comme *gi* dans girandole.
en se prononce comme *en* dans ennemi.
an se prononce comme *an* dans anerie.
w est le *w* anglais.
aoh doit être prononcé une lettre après l'autre et l'h aspiré comme dans hochet.


CARTE
de la
TRIBU KOUYOU
sur la
RIVE DROITE DU KOUYOU
Échelle 1/100.000e environ.
TRIBU- KOUYOU
TRIBU KOUYOU
TRIBU. M'BOCHI
Boulangoulou
R. Kouyou
Ebondgi
Assotica
Himbou
MoKouma
Loandc
Fort-Rousset.
Kanpuine
oBopo
Mondaka
Bembé
Songo
Mango
Lingué
Lingocnavé
Aba
Bo Kangue
oyomi
oyongo
EKoungounou
oKoKo
Damba
IKo
Mossaké
Motendé
Abèya.
IbéKé
R. Kouyou
Boua
oKouna
Issé
oEka
Illanga
Bovi
Ossanga
obanga
Kounounou
Gone
Ando.
Likouala.
N'GOKO
Alima

village, le chef appelle les hommes du village et leur dit : prenez votre panthère, une panthère a quitté Lingué et est venu attaquer notre village. Les hommes disent : « Tu nous plaisantes, l'homme de la panthère c'est toi ; prends toi-même ta panthère et frappe celle qui est venue ».

Kani atoki n'goy, goy	Chef frappe panthère, panthère
aouli nam boka mossoussou.	alla à village autre.
Yé alobi makani : aoh !	Lui dit chef : Aoh !
goy na Lingué akimi.	panthère de Lingué est enfuie,
Goy abouki boka na oua	Panthère resta au village de lui-même.
mené. Nam bissa, goy	Ensuite, panthère
a-kani bouli, aboumi	prit petites antilopes, tua
tchombo, aboumi gongo,	des cochons sauvages, tua antilopes cheval,
kani kopaka, kani kopaka,	chef coupa, chef coupa,
apessi moto na koloungoua,	donna à hommes de brousse,
alobi : oua o ! bissou	dit ; oua o ! nous
goy ledja oh, goy assalissa	panthère mangeons pas, panthère a fait
oua malamou, goy abeti nyama	nous bien, panthère a frappé des animaux
bissa-binou, adjé poko,	pour nous, nous en avons mangé beaucoup,
poko ; goy adi n'dékou.	beaucoup ; panthère est parent.

Le Chef frappe la panthère avec la sienne. La panthère va dans un autre village. Le Chef dit : Aaoh ! La panthère de Lingué s'est enfuie. La panthère du Chef est demeurée dans le village du Chef. Dans la suite, la panthère prit des petites antilopes, tua des cochons sauvages, tua des antilopes cheval, le chef les découpa, le chef les découpa, en donna aux hommes de la brousse et dit : Oua o ! ne mangeons plus de la panthère, la panthère nous a fait bien, la panthère a tué des animaux pour nous, nous en avons mangé beaucoup, beaucoup, la panthère est notre parent.

Que le chef ait pour parent la panthère, l'indigène l'exprime en disant : Kani adi goy ondékou, le chef a la panthère pour parent et il appelle la panthère le nyama na kani, l'animal du chef. Cet animal est le n'guissi du chef.

Aussi le chef est-il seul à pouvoir initier au licouma, c'est-à-dire aux cérémonies où l'on apprend les mystères de la panthère. Il est le seul gardien du licouma ou gros tamtam qui représente la panthère, et le principal officiant dans tous les rites qui se rapportent à la panthère.

Quand le chef va opérer dans les cérémonies du licouma, il est peint de la façon suivante ; une bande noire large de quatre centi-

mètres lui part du sein droit, fait le tour des côtes et s'arrête au milieu du dos, à l'épine dorsale : une même bande noire est tracée des épaules aux poignets, sur la face externe des deux bras. Au milieu du front, il porte un cercle noir, plein. Sous la gorge et au milieu du corps, suivant le sternum, une barre noire, aussi large que celle des bras, lui descend jusqu'au nombril. Partant de cette



Fig. 1. — Type de Kouyou.

barre et formant avec elle une croix, une barre blanche coupe horizontalement le corps, sous le sein droit, une autre, couleur d'ocre, coupe le corps sous le sein gauche. Sous chacun de ces traits, il en porte d'autres sur les côtes, à savoir : du côté droit 4 lignes, noire, blanche, ocre et noire, d'un centimètre chacune, qui sont parallèles au sternum, et, sur le côté gauche, 4 petits cercles noir, blanc, ocre et noir, dont les couleurs s'étagent de l'extérieur vers l'intérieur.

Pendant qu'il officie, il a toujours la tête enveloppée de la peau de panthère, le milieu du corps couvert du pagne d'éboula, et à

la main il tient l'ikando ou sagaie de chef, qu'il plante en terre pour demander le silence.

Parmi les six autres officiants de cette cérémonie, un des principaux personnages est le éhoundé ou héraut. Il compte parmi les sept porteurs de tamtam, mais il a les fonctions spéciales de héraut. C'est lui qui crie au village que la fête va commencer, fait diverses annonces et ordonne le silence.

Il porte comme ornement, fixée à la tête, et lui tombant sur le dos jusqu'au jarret, une grande peau faite de dépouilles d'oiseaux; ces dépouilles sont cousues ensemble. Les dépouilles d'oiseaux qui entrent dans la composition de ce manteau sont celles du zibou ou marabou, du koulou ou perdrix et du kanga ou pintade.

Les cérémonies du licouma ont lieu sur un vaste emplacement de brousse préalablement mis à nu. Le chef entoure cet emplacement de branches de palmiers plantées en terre pour l'isoler à la vue. Cet emplacement est l'ébobo na licouma, la retraite du licouma. Les fêtes de la panthère sont représentées de la façon suivante :

Kani akamati assoka,	Chef prend haches,
assoka tchambo, na ébali	haches sept, et hommes
tchambo. Akeï na djamba	sept. Va en brousse.
Akeï na djamba, akeï	Va en brousse, va
kotinicha modé na tché.	jeter arbres à terre.
Na bissa adzengui, adzengui,	Ensuite coupe, coupe,
adzengui, atoubiki, atoubiki,	coupe, nettoie, nettoie,
yonso. Kopaka na goa, assali	tout. Nettoie avec hache, arrange
malamou, malamou, abombi na	bien, bien, cache dans
djamba. Mokolo mossoussou,	brousse. Jour autre,
bango yonso ayaki. Alobi	eux tous viennent. Dit
choundé mabondji chimou.	choundé qui dit le chimou.
Abondji : Ohé... Ohé é é é,	Il dit : Ohé... ohé é é é,
go oh ! Moyoutou atchakina.	go oh ! Femmes s'enfuient,
Moassi akimi, akeï djamba.	Femmes s'enfuient, vont en brousse.
Akamati bango tchambo, yonso	Prennent eux sept, tous
ayaki nam boka.	viennent au village.

Le chef prend des haches, sept haches, et sept hommes. Il va en brousse, va en brousse, jeter des arbres par terre. Ensuite il taille ces arbres, les taille, les nettoie complètement. Il les nettoie avec des haches, les arrange bien, les cache dans la brousse. Un autre jour les sept hommes viennent. Le éhoundé mabondji chimou parle. Il dit : ohé ohé é é é, gooh ! A sa voix, les femmes s'enfuient, se réfugient dans la brousse. Les hommes prennent les sept tams-tams et tous viennent au village.

Akamati ikanda na taba atiki	Prennent peau de cabri mettent
na maï. Bango ahadi makassi.	dans l'eau. Elles deviennent fortes.
Ahadi makassi. Bango akamati,	deviennent fortes. Eux prennent,
Oungou ahadi akassi. Abouki	eux tendent fort. Reste
djété mouné, mouné, djambi na	le bois gros, gros, à cause de
mokanda nan goy.	la peau de panthère.
Akamati mokanda	Prend peau
nan goy ahadi mindongo, poah !	de panthère crache piment, poah !
atiki na moï na djété	met dans ventre du bois
mouné oïo. Abendi djété oïo	gros même. Ferme bois celui-ci
makassi. Hango yonso alobi,	fort. Eux tous parlent,
ayoutou atsakina. Ekamati	femmes s'enfuient. Prennent
na djamba. Ayéké koua na	en brousse. Viennent enfermer dans
dakou. Ekana na dakou :	case. Enferment dans case :
Allali mikolo mibali. Etendi	Dorment jours deux. Parle
éhoundé : oh ! oh ! oyoulou	éhoundé : oh ! oh ! Femmes
atchakina. Oyoulou atchakina,	fuient. Femmes fuient,
abiengui éhoundé : ohé, goô.	appelle éhoundé : ohé, goô.

Ils prennent des peaux de cabri, les mettent dans l'eau. Elles deviennent fortes. Devenues fortes, ils les prennent, les tendent fort sur les tams-tams. Reste le gros tam-tam dans lequel on met la peau de panthère. Le chef prend la peau de panthère, crache du piment dessus, poah ! et met la peau de panthère dans le tam-tam, puis le ferme fort. Alors tous les tams-tams parlent. Les femmes s'enfuient. Les hommes les prennent dans la brousse et viennent les enfermer dans les cases. Il les enferment dans les cases où ils dorment deux jours. Le éhoundé parle : oh ! oh ! A sa voix les femmes s'enfuient. Les femmes fuient, le éhoudé crie : ohé ! goô.

Akamata nan dakou adjoué	Prennent dans case vont
na djamba. Essali kouanga	en brousse. Font manioc
pilamoko na poupou. Akamati	comme en tas. Prennent
kouanga ati mélé missato.	manioc mettent sur trois.
Akamati missato, akamati	Prennent trois, prennent
mali nam bila, assindi,	huile de palme, frottent,
assindi, assindi, alobi eti-	frottent, frottent, disent allons
né na djira. Alobi nan	sur route. Disent sur
djira. Oh ! é é é é, ga	route : Oh ! é é é é, je
oué, tou, tou, tou, koulou,	meurs, tou tou tou, koulou,
koulou, pfou, ou, ou, ou (1).	koulou, pfou, ou, ou, ou (1).
Bato kokima, bato kokima	Hommes fuient, hommes fuient
adjoué boumba, éboumba na	vont cacher, cacher en
djamba. Bato alobi : mossolo,	brousse. Hommes disent : marchandises,
mossolo, bato assoundi mingui,	marchandises, hommes viennent beaucoup.
assoundi na kani, afouti kani	viennent au chef, payent le chef

(1) Cris de la Panthère.

mossole, afouti mossolo,	marchandises, payent marchandises,
mossolo na taba afoulki na	marchandises et cabris abondent au
kani. Abiengui bato, adjoua	chef. Appelle hommes, va
na ko na ékouma. Bango koya,	en brousse du likouma. Eux vont,
kani yé mé abandi liboussou,	chef aussi vient devant,
liboussou, akamati djété oïo	devant, prend bois celui-là
mouné, alobi ledja, dja-dja,	gros, dit : asseyez-vous, posez,
bato dja-dja. Yé akamati dzembo	les hommes s'asseyent. Il prend le chant
na oua : éoka, éoka. Bato akouki.	de lui : éoka, éoka. Hommes nombreux.
Yé alobi oua. Bato kokima,	Il parle lui. Hommes fuient,
alobi kokima te. Oh ! binou	dit : fuyez pas. Oh ! vous
apessi mossolo, binou, kotala	avez donné marchandises, vous, regardez
boanga nan goy. Moko	danse de panthères. Un
aké bina na oua ; éhoundé :	va danser avec lui ; éhoundé :
lina mossoussou : Taba-ossingué,	nom autre : Tabaossingué,
lina mossoussou : Asséka, lina	nom autre : Asséka, nom
mossoussou : Manja, lina mossoussou :	autre : Manja, nom autre :
Lada, lina na oua mouné kani : Youmbi	Lada, nom de lui gros chef : Youmbi
mossoussou : Bamina, na bato	un autre : Bamina, et aux hommes qui ont
apessi mossolo alobi : elouki	donné marchandises dit : regardez
likouma. Bato atali likouma, bato	likouma. Hommes regardent likouma, hommes
tsambo akamati likouma tsambo,	sept prennent likouma sept,
abandoussou, oh, é é é é.	chantent : oh, é é é é.
Kobété likouma. Akamati, akani na	Frappent likouma. Prennent, enferment dans
dakou na kani. Akana na dakou,	case du chef. Enferment dans case,
akangui dakou oïo na kani,	ferment case celui-ci du chef.
akangui makassi, aho ; y éié, léwoué	ferment fort, disent : y éié, est mort,
pé likouma ! ! !	likouma ! ! !

Les hommes prennent les tams-tams dans la case, vont en brousse. Ils font du manioc coagulé. Ils prennent ce manioc, en mettent sur trois tams-tams. Ils prennent trois autres tams-tams, prennent de l'huile de palme, les frottent, frottent, frottent, et disent allons sur la route. Sur la route, le éhoundé dit : Oh ! é é é é, je meurs ; tou, tou, tou, koulou, koulou, pfou, ou ou ou. Les hommes s'enfuient, vont se cacher, se cacher en brousse. Les hommes disent marchandises, marchandises. Les hommes viennent beaucoup, viennent au chef, payent le chef de marchandises, le payent de marchandises, marchandises et cabris abondent au chef. Il appelle les hommes pour aller en brousse du likouma. Ils y vont. Le chef aussi. Le chef vient devant, devant. Il prend le gros tam-tam et dit : asseyez-vous, posez, les

hommes s'asseyent. Il prend son chant : éoka, éoka. Les hommes sont nombreux. Il frappe le gros tam-tam. Les hommes s'enfuient. Il dit : ne fuyez pas, vous avez donné des marchandises, regardez la danse de la panthère. Un des initiés va danser avec lui : l'éhoundé lui donne un nom, l'un : Tabaossingué, un autre nom : Asséka, un autre nom : Manja, un autre nom : Lada ; le nom de lui, chef : Youmbi ; un autre ; Bamina. Puis il dit aux hommes qui ont des marchandises : Regardez le likouma. Les hommes regardent le likouma. Les sept vrais officiants prennent le likouma, et tous sept chantent : oh ! é é é é. Ils frappent le likouma. Puis le prennent, l'enferment dans la case du chef, l'enferment dans la case, ferment la case du chef, ferment fort et crient : y éié, le likouma est mort, likouma ! ! !

Ce que ce texte un peu confus décrit, ce sont les fêtes du likouma. Des arbres sont coupés dans la brousse et nettoyés, creusés pour en faire des tams-tams. Ces tams-tams sont recouverts de peaux de cabris. La peau de trois de ces tambours est enduite de manioc coagulé, et à l'intérieur du plus gros d'entre eux, qui est le likouma, le chef introduit une peau de panthère. Sur cette peau est répandue, avant qu'elle soit enfermée dans le tam-tam, le sang d'une poule ou d'un cabri sacrifié. Quand le chef veut animer le likouma, par un trou creusé à la partie supérieure du tam-tam, il souffle du piment sur la peau de panthère. Le likouma se met en mouvement, marche et parle. — Ces tams-tams sont également frottés d'huile avant la cérémonie.

Ce texte montre également le éhoundé distribuant des noms aux initiés. Ces noms sont exactement au nombre de sept, portés uniformément par tous les titulaires de chaque tam-tam. Les sept tams-tams ont également des noms.

J'abandonne ce texte, qui laisse à peine entrevoir ce que sont les fêtes du likouma ou de la panthère, pour les décrire telles qu'elles se passent. Elles se déroulent dans la forêt, au milieu d'un vaste emplacement débroussé. Le chef se place en un point ouvert au milieu des feuilles de palmiers qui entourent le lieu de la fête. C'est là qu'il reçoit les initiés et qu'ils lui payent leur entrée, une partie du prix de l'initiation.

Les frappeurs de mains, ou asséka, sont disposés en rond autour de cet emplacement. C'est au milieu de leur cercle que vont se dérouler tous les épisodes de la fête.

Ils chantent d'abord l'okéta que nous citons plus loin, puis ils prennent l'olouka qui est le chant qui accompagne toutes les fêtes du likouma. Ce chant est le suivant :

Mandja Etchoko Ossengoua	Mandja enfant de Etchoko (est à) Ossengoua
Ekaka moana Otali Ekoumou	Ekaka enfant de Otali (est à) Ekoumou
Essongo mondja ga edjoué Ekouma	Essongo (fils de) l'éclair je vais au likouma
Asséka godo godo	Frappe beaucoup, beaucoup
Abondi abondi bia	Abondi a tiré la noix de palme (du feu)
Abonguî mia	S'est brûlé au feu.

Les Asséka chantent l'olouka, les jeunes initiés sont couchés à terre la face contre le sol. Le chef initiateur vient à eux et leur dit : Fermez vos yeux, ne regardez pas. Ils ferment les yeux. Le chef se tourne du côté de la brousse et appelle : Koya goë — goë koya. Viens panthère — panthère viens. Il appelle une seconde fois : Koya goë — goë koya. Puis il ajoute :

Likouma aho, aho,	Likouma parle, parle,
Niama ayessi,	Animaux, cachez-vous,
Likouma akei	Likouma accomplit ton office.

Alors la voix du gros tam-tam s'élève, la panthère parle.

Le chef répète une deuxième, puis une troisième fois : Fermez vos yeux. Likouma ho, ho, likouma parle, parle.

Après que la panthère a parlé trois fois, le chef recommande encore aux initiés de ne pas regarder et il ordonne à la panthère de s'en aller. Le goy s'en va dans la brousse où se trouvent encore les autres tams-tams. Le chef relève les initiés.

Quant il les a relevés il leur dit : payez. Ils apportent des marchandises et payent leur initiation.

Ils font également apporter à manger. Des femmes cachées à une certaine distance de l'ébobo, dans la brousse, préparent cette nourriture. D'anciens initiés vont la chercher et l'apportent au centre d'initiation.

Quand on a bu et mangé, les sept officiants de la cérémonie du goy se rendent dans la brousse où ils décrochent les sept tams-tams et rentrent lentement dans le cercle des frappeurs de mains qui entonnent à nouveau l'olouka.

Les septs tams-tams résonnent les uns après les autres avec leur sept sons différents Pendant quelques minutes c'est une cascade de sons au milieu de laquelle, de si loin que ce soit, dans les villages, l'indigène reconnait la voix de chaque tam-tam et le nomme : oïo Ekembé — oïo Tchaboka — oïo Ikouma. C'est Ekembé — c'est Tchaboka — c'est Ikouma. Puis les tams-tams

sonnent ensemble. Le gros souffle, ronfle, bourdonne comme la voix de la panthère. Les femmes et les enfants dans les environs reconnaissent la voix du likouma et se cachent.

En frappant les tams-tams, les sept porteurs marchent lentement en rond, en scandant le pas. Le chef porteur du likouma est à leur tête. Parfois il se met en queue et, le tam-tam appuyé sur la cuisse, il dirige la marche. Il la cadence en sifflant entre



Fig. 2. — Les sept tams-tams, dans les Fêtes de la Panthère.

ses dents. Tous les tams-tams s'arrêtent. Les sept porteurs se prennent à siffler ensemble entre leurs dents et ils évoluent de la sorte. Pendant toutes ces circonvolutions, les frappeurs de mains font silence.

Deuxième figure. — Lorsque cette première figure est achevée la seconde commence. C'est le Tchela. Le chef danse seul devant les six tams-tams en frappant sur le likouma. Tout en frappant, il chante le tchela dont voici les termes :

Ekaka Tchela é é é.	Ekaka le public du likouma est là
Ehoka ! Ehoka !	Ehoka ! Ehoka !
Ebéta Adzéki omou	Ebéta a laissé omou.

Ehoka ! Ehoka ! Ehoka !	Qui est fou, éhoka ! éhoka !
Ekaka assoumdi ebamba (1),	Ekaka a acheté l'ebamba,
Assoumbi lébengoy na guima.	A acheté la grande panthère avec son chant.

Troisième figure. — Pendant la troisième figure, le chef danse sans tam-tam. Il danse entre les porteurs de tams-tams et les Asséka. Ceux-ci chantent l'olouka. Il danse, il lève chaque jambe très haut, l'une après l'autre, les genoux repliés, frappe la terre du pied avec force, piaffe et grimace du visage.

Pendant la quatrième figure, qui est l'esseti, le chef danse encore seul et sans tam-tam.

Durant toutes ces danses, le chef est sans cesse allé des tams-tams, aux assékas, aux initiés, en faisant des impositions de mains sur leurs têtes.

Le chef prend ensuite chaque initié par la main et le mène aux tams-tams. Chaque porteur de tam-tam remet un tam-tam à un initié. L'éhoundé, au fur et à mesure que les tams-tams sont remis, dit aux initiés leurs noms d'initiation et le nom de leurs tams-tams. Les initiés apprennent à frapper le tam-tam et à danser sous la direction du chef. Les frappeurs de mains chantent, le chef danse pour les initiés. On mange, on boit. Ces fêtes se prolongent pendant tout le jour. Quand la nuit approche, les vrais officiants de la panthère reprennent les tams-tams puis, élevant la voix, poussent un grand cri :

Eopé Ekouma !
Est fini le Likouma !

tout le chœur des frappeurs de mains reprend :

Ekouma ! ! ! Ekouma ! ! !

Ce cri parcourt la forêt et annonce aux villages la fin de la fête. Les initiés, la foule des frappeurs de mains alors se dispersent. Les six porteurs de tams-tams et le chef emportent les tams-tams au village du chef et les rangent soigneusement dans une case spéciale dont la porte est solidement barricadée pour que le likouma ne s'échappe pas et n'aille pas dévaster le village. Les noms que l'éhoundé distribue aux initiés sont : Tchomagombé, Yombi, Asséka, Mandja, Ehoundé, Tamossengué. Ces noms sont des grades. Ils sont acquis en versant des sommes variées et de

(1) La marque du front, le cercle noir qui est au milieu du front.

plus en plus petites du Tchomagombé au Tamossengué. Les porteurs de ces grades sont chargés chacun de fonctions différentes.

Le nom de Tchomagombé est porté par le chef, initiateur aux rites de la panthère et porteur du likouma. Le Yombi est toujours le fils du chef ou son frère cadet. Il est chargé de mettre les initiés à terre et de leur tenir la tête sur le sol pendant que le chef les initie. Le titre, le grade et les fonctions du Tchomagombé vont au Yombi. L'Asséka a pour fonctions d'arranger les tams-tams avec du manioc. L'Éhoundé est le gardien du likouma et en même temps le héraut qui annonce la fête et ses diverses phases pendant qu'elles se déroulent. Le Tamossengué est le porteur du plus petit tam-tam.

Les noms des tams-tams sont : Mobali, Moassi, Kembé, Tchébouka, Gondo na Motchina, Tchakolékongo, Kénakia. Aucun de ces tams-tams ne porte l'effigie de la panthère. Mais à l'intérieur du Mobali a été placé une peau de panthère. Sur le dessus est ménagé un trou rectangulaire assez large par où le chef insuffle du piment sur la peau de panthère pour animer le likouma et le faire marcher. Mobali dans la langue signifie homme, Moassi, femme. C'est donc l'accouplement de l'homme et de la femme, de la panthère avec sa femelle, ou, pour mieux dire, du likouma avec ses femelles, parce que les six autres tams-tams sont supposées être des femelles, autant de femelles du likouma. Le likouma s'appelle tata na kani ou le père du chef. La position de marche des tams-tams pendant les évolutions de la fête est celle que j'indique ci-dessous. Le chef avant que la fête commence met chacun des tams-tams à leur place. Avant d'enlever le tam-tam, chaque titulaire paye le chef pour le prendre. Le chef en retour, vers la fin de la cérémonie, payera ceux qui ont officié avec lui sur les marchandises qu'il aura reçues des nouveaux initiés. Est pombo celui qui n'est pas encore initié. Le pombo devient ganga après l'initiation. En devenant ganga il a acquis deux droits, celui d'assister aux cérémonies, et celui de frapper occasionnellement du tam-tam. Il a payé 25 francs pour avoir ces deux droits. Les vrais prêtres du likouma payent 50 à 75 francs l'initiation, mais doivent obligatoirement appartenir à la famille du chef. Il semble donc qu'il faille distinguer entre les vrais titulaires des offices et ceux qui acquièrent de simples droits à s'introduire dans les cérémonies et à y assister.

Le rang des porteurs de tams-tams pendant les cérémonies avec noms des titulaires sont les suivants :

O Tchomagombé
Boumachia

O Yombi
O Mokemba

O Asseka
Mohoko

O Ehoundé
Mayali

O Mandja
Kanoa

O Mokombi

O Tamossengué
Akanati

Or Boumachia est le vieux chef, le grand chef ou kani du clan des Oubouma, Mokomba est son frère cadet, de même père et même mère, Mayali est son neveu, fils du grand kaka, frère du père de Boumachia, Mohoko est le fils d'une sœur de Boumachia. Kanoa est le frère de Boumachia, mais frère pauvre, d'où son mauvais rang. Mokombi est enfant d'un troisième frère de Boumachia. Akanati est fils d'un quatrième frère de Boumachia. Ces deux derniers tiennent donc la place de leurs pères morts.

A côté des fonctions de ces prêtres pendant la cérémonie, il leur revient la charge d'entretenir leurs tams-tams, de les orner, de les préparer.

Nous avons dit qu'une fois les cérémonies du likouma achevées on rapporte les tams-tams au village du chef. Ces tams-tams sont enfermés dans une case spéciale dont la porte est solidement barricadée pour empêcher la panthère d'aller dévaster le village. Le chef seul a le droit de se rendre à cette case. Il y va de temps à autre pour visiter le likouma et lui donner à manger. Il le nourrit de poules, de cabris et d'eau. Il l'encourage à se tenir tranquille. Pour cela, il lui crache du piment dessus et lui dit : « tiens-toi tranquille, tiens-toi tranquille. » Qui se rend à la case du likouma sans être chef, voit comme un okoué meurt.

Quant le chef meurt, sa panthère fait une grande rafle d'animaux qu'elle lui apporte. Elle rugit et pleure la mort du chef. Sur la bouche de sa tombe ouverte, on fait retentir la voix du likouma, qui est le rugissement de la panthère.

Le chef est enterré sans ongles et sans aucune parcelle de peau

de panthère sur lui, de peur qu'il ne se lève de sa tombe et dévaste le village. A sa mort, pour que la panthère ne s'échappe de son ventre où il la porte, on lui ferme la bouche, on lui bouche l'anus. Dès qu'il est mort, son âme s'échappe et va d'un côté, sa panthère s'échappe et va de l'autre. Aucun initié aux mystères de la panthère ne meurt sans qu'il n'y ait réunion et fêtes du likouma.

Tous les gens qui appartiennent au clan des Ombouma ne peuvent manger de la panthère. Ils ne peuvent tuer non plus une panthère. Celle-ci est d'ailleurs supposée incapable de les attaquer. Tous les Ombouma peuvent porter comme insigne la peau de panthère. Mais seul le chef des Ombouma, Boumachia, a le droit de porter ses dents.

Chaque fois que la panthère nourrit le chef en lui apportant un animal, le chef fait porter le cou de cet animal à son goy. Mais si une panthère a attaqué et a été tuée, on suppose que ce n'est pas la panthère du clan, le goy des Omboula qui a été tué. Car :

Goy assali bissou malamou	Notre panthère a fait nous bien
Apessi bissou nyama	A donné nous de la viande
Assali bato mabi té	A fait avec les hommes pas mal
Yé assali bato mabi	Celle-ci a fait aux hommes du mal.
Oio goy na bissou té	Celle-ci n'est pas panthère de nous.

Nous verrons qu'au clan primitif des Ombouma se sont ajoutées d'autres populations venues du bas de la rivière Kouyou et qui se sont fondues à ce clan, avec lequel elles forment des villages. Ce sont les Mohoko. Ces Mohoko peuvent être initiés aux fêtes de la panthère comme de véritables Ombouma. Ils ne peuvent manger de sa chair, mais ils peuvent la tuer. La plupart du temps, quand la panthère attaque, c'est un Mohoko qui est délégué pour la tuer.

Quand une panthère menace le village, les gens du village disent : « le kani veut tuer quelqu'un, il faut qu'il y reste aujourd'hui ». Le chef dit : « il est venu au village prendre beaucoup d'hommes, c'est qu'il n'a pas peur. » On appelle à l'aide, on le frappe. Puis on l'amarre par les pattes à un bois et six et huit porteurs le portent au village en triomphe. Une foule de gens l'accompagne, les uns devant, les autres derrière, en chantant le liboka. Le chef précède cette foule, la sagaie de cérémonie à la main, précédé lui-même des frappeurs de la cloche de fer. On le dépose devant la case du chef. Celui-ci convoque les gens des villages des environs en disant : « mon parent est mort. » Alors les

danses commencent. Les femmes dansent autour de la panthère, l'appellent par son nom, lui donnent de belles épithètes, et disent : « il est fort ». Le chef dit : « Je suis comme lui, je prends, je tue et ne recule pas. On voit ma poitrine et jamais mon dos ». Pendant qu'on danse, le chef distribue des cadeaux, puis on commence à dépecer le kani. Le chef dit : « Coupez-le, je ne veux pas le voir couper. »

Quand il est dépecé, on met sa peau à sécher au soleil. Le chef la rentrera dans son okoko quand les danses prendront fin. La chair est distribuée aux esclaves. Les enfants du chef ne peuvent la consommer.

Nous avons dit qu'on portait la panthère en triomphe en chantant le liboka. Voici ce chant qui est à la fois le chant de la panthère et le chant de guerre des Kouyou.

Oha ! goy éh-éh	Oha ! goy éh-éh
Oha ! goy éh-éh	Oha ! goy éh-éh
Goy hé-ihé é	Goy hé - ihé é
Oha ! goy atoni bato	Oha ! goy, hélas ! il déteste les hommes
Oha ! goy assaka Mossemba (1)	Oha ! goy est encore à Mossemba (1)
Goy aboti na djamba	Goy a fait ses enfants dans la brousse
Bato éhimba yo	Les hommes ne s'y promènent pas sans danger
Oha ! goy atoni démabalé	Oha ! goy déteste les hommes
Goy otaka na ichou	Goy regarde avec des yeux (mauvais)
Oha ! ohé ! goy woué é	Oha ! ohé ! goy est mort
Eh ! ohé ! goy ika	Eh ! ohé ! goy te voilà
Oh ! Okanga moana na Poumboubéka !	Oh ! Okanga enfant de Poumboubéka !
Oha ! Lenga moana Ollango	Oha ! Lenga enfant de Ollango
Eydi na Tssoussou -éhé ! -éhé ! (2)	Eydi na Tssoussou- éhé ! éhé ! (2)
Denguissa -Abolo é é é é !	Denguissa - Abolo é é é é !
Ohé ! Epégouna Moengué	Ohé ! Epégouna Moengué
Ohé ! Gongieika Kolobondjo	Ohé ! Gongieika à la longue sagaie
Ohé ! Ibatta Lambaloba	Ohé ! Ibatta Lambaloba
Elongo-ganja Abondgii	Elongo-ganja (du village) d'Abondgii
Okanja na Obemba ié - é	Okanja de Obemba ié-é
Koula na n'Golo Oyembi	Koula (enfant de) N'Golo (du village de) Oyembi
Okakadongo N'Gélo é é é é	Okakadongo de N'Gélo é é é é
Okeli Mebamba	Okeli (enfant de) Mebamba
Bato olongué na bissou Mabambo	L'homme qui a quitté nous c'est Mabambo

(1) Goy est à Ossemba, village où est sa retraite
(2) Appel d'un homme mort à la guerre.

Okandja moana Pombobéka	Okandja enfant de Pombobéka
Oloko Kouyou ombia gania	Oloko de Kouyou est un ami vilain
Itsaka na Ambangoua Keta	Itsaka (enfant de) Ambangoua est Keta
Oha ! ohé ! Yoka ota boléko	Oha ! ohé ! Yoka parle comme le fusil
Oyengué Mokombo - Pouamou	Oyengué (du village de) Mokombo-Pouamou
Boulalékaotoumba	Boulalékaotoumba
Oh ! ohé ! Okongoé	Oh ! oké ! Okongoé
Oha ! Elidabendé	Oha ! Elidahendé
Elinga Boutou !	Elinga Boutou !
Oha ! Ekajougoué	Oha ! Ekajougoué
Ohé ! Ibatta Loboua	Ohé ! Ibatta Loboua
Ossoba kanga Ekongo	Ossoba parent de Ekongo
Okolébano ! Ohé ! Ebanjo !	Okolébano ! Ohé ! Ebanjo !
Ondjolopala !	Ondjolopala !

Nous avons fini de décrire les fêtes de la panthère.

Il nous reste à conter l'ottendé nan goy qui a un rapport intime avec la panthère, et voici en langue indigène ce que c'est :

Ato moy na djété atoubiki, ato ekoubé na moto, akani na moy na djété, mokanda na taba, ahadi malamou. Kani akeï na modé na djamba, akamati mondo na pembé akani na may, assingui na djoto, abandi, abandi, abandi. Abanda akeï koboumba ebobo.	Prend ventre du bois creuse, prend os d'homme mort, enferme dans ventre du bois, peau de cabri, lie fort. Chef va avec cela en brousse, prend rouge et blanc met dans l'eau, tache le corps, tache, tache, tache. A taché va l'enfermer dans la place du likouma.
Akamati gonga alingui na djoto na mottendé. Kani akamati dongo, akani na monoko na yé, alembi dongo alobi : Sékoua ottendé, sékoua. Ottendé assékoué, oyemba, éhounda ékouma, eyemba, eyemba, eyemba. Ottendé assili na djoto.	Prend le maillet frappe sur corps du mottendé. Chef prend piment, met dans la bouche de lui, insuffle le piment dit : lève toi ottendé, lève toi. Ottendé se lève, chante, frappe le likouma, chante, chante, chante. Ottendé épuise son corps.

Le chef prend un bois et le creuse, prend un os de mort et l'enferme dans ce tam-tam à l'aide d'une peau de cabri qu'il lie fort. Le chef va avec ce tam-tam en brousse ; il prend du rouge et du blanc et les met dans l'eau. Il tache le corps du tam-tam, le tache comme la panthère. Quand il l'a taché, il porte le tam-tam à l'emplacement du likouma. Il prend un maillet et frappe sur le corps du mottendé. Il prend du piment et souffle le piment dans la bouche de l'ottendé et dit : lève toi ottendé, lève toi. L'ottendé se lève, chante,

frappe le likouma, chante, chante, chante. L'ottendé enfin tombe le corps épuisé.

Le chef creuse donc un tam-tam dans lequel il met l'os d'un mort. Il tache ce tam-tam comme la panthère et l'apporte dans la retraite du likouma. Il insuffle l'ottendé de piment, l'ottendé se lève et va lutter contre le likouma, lutte, chante, lutte en chantant et tombe épuisé de fatigue.

L'indigène présente le likouma comme le chef et l'ottendé comme son sous-chef. C'est à l'ottendé que le chef du village commande d'aller tuer les cabris de son débiteur ou même ce débiteur. L'ottendé est encore l'animal du chef, en ce sens qu'il est le défenseur du village.

Quant l'ottendé lutte contre le likouma, il chante la chanson suivante :

Dzembo na ottendé
Chanson de l'ottendé

O ô ô ! owoha !	O ô ô ! meurt !
Aho ! ié ié ié é	Aho ! ié ié ié é
Aho ! ié ié ié e	Aho ! ié ié ié é
Mottendé abè yésé	Mottendé bat les hommes.
Oko koundé moloko djengué,	La nuit la fourmi frappe le rat.
Tchina ayeki na mossi.	Les marchandises viennent dans le jour.
Ayaki na oko koliécha.	Viens la nuit il n'y a pas de marchandises.
Ekaka ié ié ié é	Ekaka ié ié ié é

Le chef fait servir l'ottendé à ses fins. Mais il peut utiliser le likouma de la même façon pour lui ou pour des étrangers. Il le consulte, le fait parler sur l'avenir, lui demande la solution de palabres. Il opère de la façon suivante :

Bissou ékamati may na ébolou, na kongué, na illanga, akani dongo moko, akani na moy na likouma	Nous (le chef) prend eau de bananier, et du kongué et de l'illanga, met ensemble, met dans ventre du likouma.

On donne à boire au likouma ce mélange, puis le chef peint le likouma de rouge et de blanc comme la panthère et le prie :

Likouma gaï akamati yo.	Likouma j'ai acheté toi.
Gaï agnoussou kongué monoko na no.	J'ai donné à boire le kongué à bouche de toi
Gaï apessi no, endongo, pombé, goula, mali na djoto na no.	Je t'ai donné le piment, le blanc, le rouge, l'huile sur le corps de toi.
Gaï assali yo malamou, assali gaï malamou.	J'ai fait toi bien, fais moi bien.

Au lieu de se servir du likouma comme oracle, le chef peut avoir à lui demander de faire rendre des marchandises en litige ou d'aller chercher et de rapporter des objets à celui qui les demande. Il emploiera les mêmes rites que précédemment. De plus, il remettra au likouma une partie des objets qui lui auront été donnés en cadeau.

Le kongué et l'illanga que l'on mêle à la boisson du likouma sont de plantes. La première est le poison que l'on écrase dans les rivières et qui tue les poissons. La seconde est une plante qui donne de la force à rendre furieux. Ce breuvage, extrêmement dangereux pour tout autre, surexcite les forces du likouma et le fait parler.

Le chef, s'il a une créance personnelle impayée, se tache la face, le ventre, le corps, comme la panthère et va voler les cabris de son débiteur, et même tuer ce débiteur.

Il faut sans doute voir là, déjà atténuée, cette habitude qui subsiste avec tant de force au Gabon, et qui se rattache sans doute là aussi au culte de la panthère, d'après laquelle des gens tachés comme la panthère vont chez les autres faire de véritables raffles de cabris et même tuer ceux qui les gênent.

Le nombre des initiés aux cérémonies de la panthère dans un clan d'environ trois mille mâles, comme celui des Ombouma, est encore assez limité. Les deux villages de Loando et de Kanguiné, qui composent la moitié de ce clan et qui comprennent environ 1.500 têtes mâles, comprennent dix-neuf initiés. L'autre partie du clan, formée des villages de Lingué et Linguénavé, ne comprend guère plus d'affiliés. Une partie fête la panthère de Boumachia, l'autre la panthère de Gassaké.

Les chefs des autres clans Kouyou ont aussi leur panthère ! Ces clans sont concentrés en quelques villages : Mokouma et Mondaka forment un clan ; Songo en est un autre ; Bogo, Bokangué, Ekoungounou en sont d'autres. Les chefs de chacun de ces clans fêtent la panthère, président des cérémonies du likouma et font des initiés. Une trentaine de chefs de la tribu se considèrent comme apparentés à la panthère. C'est une bonne moitié de la tribu, toute la moitié ouest. Par contre, nous allons voir que toute la moitié est fête le serpent ou yoka ou djo.

Les rites de l'Ébagué ou du Caïman.

Un autre animal, le caïman, est aussi animal du chef dans le clan des Ombouma. Voici le mythe que rapportent à ce sujet les indigènes.

Kani adjaja. Adjoué
épouba na maï. Apoua
na maï bo. Aoka pou-pou.
Aouli aoka pou-pou, eti
ébagué apoukissi schoué
na likolo. Oua : hé ! oïo
oundé? Ebagué ayé na oua,
oua akami. Ebagué abouaki
schoué na go. Yé : Oa ho !
léyaka. Abia ayaki, yé assoukoulou
abia : gaï époubiki, ébagué
ayaki na schoué, aboki n'go.
Opè oungou bo boungou ?
aodhé obeta schoué, oloki
ho ? Bétè schoué, motissé na

oua m'boka, assédè schoué na
taché. Na mokolo ébagué koya,
aho na oua dja m'bissi, gaï
kopè nayo, gaï azali n'dékou
na yo, mokolo mossoussou gaï
kobouma yo m'bissi. Bato
na bissa aké na maï. Yé
aouli kobouma mossoussou.
Bato akamati apessi na kani.
Kani adzengui moutou kobouma
na dakou na yé. Abomi
mossoussou, kani adzengui
moutou oïo abombi na dakou.
Kani alobi : « Bissabinou
kolia ébagué mossoussou tè,
ébagué adzali na dékou. Tala
yé apessi n'gaï bissi mingui,
mingui. Kodja mossoussou tè.

Chef posait. Va
se laver dans l'eau. Arrive
à l'eau ainsi. Entend pou-pou.
Vient d'entendre pou-pou, voit
caïman sortir poisson
en haut. Lui ; hé ! ceci
qu'est-ce ? Caïman vient à lui,
lui de fuir. Caïman mit
poisson à terre. Lui : oa ho !
venez. Les amis viennent, lui dire
aux amis : je me lavais, caïman
est venu avec poisson, l'a déposé à terre.
Ceci vraiment qu'est-ce vraiment?
Allons, prenez poisson, oloki
qu'est-ce ? Ils prirent poisson, partirent avec
lui au village, mirent poisson à
terre. Un jour ébagué vint,
dit à lui mange poisson, moi
donne à toi, je suis parent
de toi, jour autre je
tuerai pour toi poisson. Homme
dans la suite va à l'eau. Lui
venait tuer autre.
Hommes prenaient donnaient au chef.
Chef coupait tête mettait
dans case de lui. Tuait
autre, chef coupait
tête de lui mettait dans case.
Chef dit : « Nous tous
mangeons caïman plus,
caïman est parent. Voyez
il a donné à moi poisson beaucoup,
beaucoup. Mangez plus du tout. »

Un chef était. Il alla se laver à l'eau. Il arrive à l'eau. Il entend pou-pou. Dès qu'il a entendu pou-pou, il voit un caïman sortir un poisson hors de l'eau. Lui : hé qu'est ceci ? Le caïman vient à lui, lui de fuir. Le caïman mit le poisson à terre Lui : oa ho ! venez tous. Les amis viennent, il dit aux amis : Je me lavais, un caïman est venu avec un poisson et l'a déposé à terre. Ceci vraiment qu'est-ce? Allons prenez ce poisson, qu'est-ce cet oloki? Ils

prirent le poisson, partirent avec au village, mirent le poisson à terre. Un autre jour le caïman vint et lui dit ; mange le poisson que je t'ai donné, je suis ton parent, un autre jour je tuerai du poisson pour toi. Les hommes dans la suite allaient à l'eau. Il venait leur tuer du poisson. Les hommes le prenaient, le donnaient au chef. Le chef coupait la tête, la mettait dans sa case. Il en tuait un autre. Le chef coupait sa tête la mettait dans sa case. Le chef dit « Nous tous ne mangeons plus de caïman, le caïman est notre parent. Voyez il m'a donné à manger beaucoup. N'en mangez plus. »

Aussi chaque fois qu'un poisson est tué par les gens du village, on l'apporte au chef. Il en coupe une partie et la donne à l'intéressé. Il en prend une autre partie et la conserve pour lui. Il garde la tête dans son okoko ou la jette à l'eau en disant :

Ebagué yo dékou nan gaï,	Caïman toi parent de moi.
Go apessi gaï bilia,	Tu as donné à moi de la nourriture.
Kamata paï na yo.	Prends la part de toi.

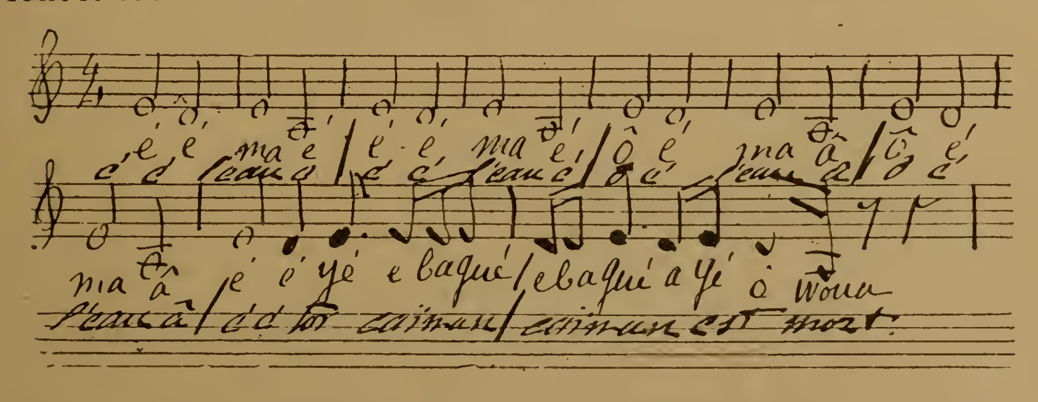
Ce disant il jette la tête à l'eau. Si le corps d'un caïman est trouvé sur la rive, on l'ouvre et tout ce qui est enfermé dans son estomac, bracelets, etc.... est apporté au chef et lui est donné comme sa propriété.

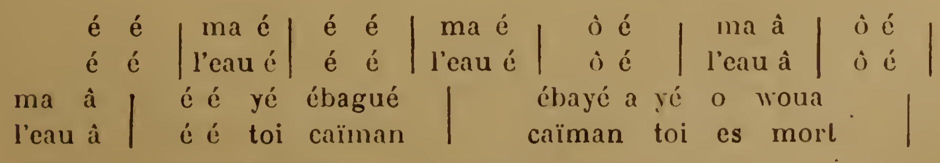
Lorsqu'un caïman est tué ; on le tire à terre, on l'élève sur des pagaies, on le porte à la case du chef, et on dit au chef :

Ebagué na ne akouphi, apessi bissou mossolo ».	Caïman de toi est mort, donne nous des marchandises.

Le chef promet de payer et les danses commencent. La danse du caïman s'appelle le kabi ou danse de la pagaie.

Pendant la première figure, les danseurs, la pagaie sur l'épaule, font le tour du caïman en chantant le refrain suivant :





Le « Kabi » ou Danse de la Pagaie.

Ce refrain est d'ailleurs unique et c'est lui qui accompagne toutes les danses du caïman.

Pendant la seconde figure, les danseurs s'arrêtent. Ils abandonnent leurs pagaies, viennent se masser en un chœur compact et commencent à frapper des mains et à chanter. C'est toujours l'éma-é qui est chanté. Au milieu du chœur, un tam-tam posé à terre cadence la danse. A côté, sur un gros morceau de bois creusé, un chanteur frappe avec une pagaie sur un rythme lent. Ce son reproduit celui que font les pagayeurs en route, en frappant avec un bois sur le bord de la pirogue pour encourager le pagayage. Un troisième personnage dirige le chœur des chanteurs en frappant des mains. Un quatrième danse seul en dehors du groupe. Celui-ci, pendant que les autres chantent et qu'on rythme la marche de la pirogue, debout à côté du chœur, simule de plonger la pagaie dans l'eau. Il pagaie pendant un instant, quand il a fini, il se met à courir d'un côté et d'un autre, gambade en jetant la pagaie en l'air, et semble témoigner de la joie pour ce mode de locomotion. — Tout à coup, il cesse de gambader, se fixe sur le sol les jambes ouvertes et en balançant le corps d'avant en arrière, la pagaie au poing, le bois horizontal, il fait aller cette pagaie d'avant en arrière de l'épaule et indique avec la pointe un endroit de l'horizon qui est Loboco, groupement de la rivière d'où est venue cette danse, et par qui elle a été transmise aux Kouyou. Pendant tout le temps où ce danseur a évolué, il n'a jamais cessé de revenir à celui qui dirige le chœur des chanteurs, sur lequel il impose sa pagaie, corps et tête.

A la troisième figure, le chœur mène toujours la danse. Le danseur principal, à côté et en dehors, simule qu'il pagaie, à droite puis à gauche. Il reprend sa marche, gambade, impose la pagaie sur le corps du chanteur principal. Il s'arrête, lève la pagaie au-dessus de sa tête, la porte au-dessus de sa bouche et le cou renversé, il simule de boire l'eau qui coule de la pagaie.

A la quatrième figure, la pirogue est toujours en route. Le danseur principal pagaie à droite, puis à gauche.

Au début de la troisième figure, les hommes dépècent le caïman. Lorsqu'il est dépécé et quand la danse prend fin, on fait remise de la peau au chef qui la rentre dans son okoko. La chair est remise à d'autres qu'aux hommes du clan pour la consommer.

Au lieu de célébrer le caïman à terre, on peut très bien le fêter

en pirogue et en route. On met alors à l'avant de la pirogue, un morceau de bois de forte taille coupé à l'image du caïman et on procède en pirogue à tous les gestes qui viennent d'être décrits.

D'après les Kouyou eux-mêmes, les rites de l'ébagué seraient d'importation ; ils leur auraient été transmis par les gens de Loboco. Loboco est un groupement de populations situé sur la grande rivière, la Likouala. Tous les chefs Kouyou qui connaissent le goy ne connaissent pas toujours l'ébagué. Sur la rive droite, il n'y a guère que les groupements de la rivière qui le fêtent. Ces groupements sont Lingué, Linguénavé, Aba, Loando, Kanguiné, Mango, Bembé, Mokouma, Himbou Assoko, Dès qu'on entre un peu à l'intérieur et qu'on atteint Songo, Bogo, Bokangué, les chefs de ces villages, déclarent que l'ébagué appartient aux gens de la rivière et leur est inconnu. Ces renseignements semblent donc bien prouver son importation et son emprunt aux gens de la rivière, pêcheurs qui montaient dans le Kouyou pour se ravitailler en manioc.

Ajoutons qu'il n'y a aucune pratique d'initiation pour l'ébagué et qu'en dehors du mythe et de la danse que nous avons cités, nous n'avons pu trouver aucune cérémonie secrète qui s'y rapporte.

Les Kouyou appellent le goy et l'ébagué les n'guissi ou okia ou okilou (1) du chef et disent qu'ils sont tous deux des nyama na kani ou dékou na kani, les animaux du chef ou parents du chef.

Au contraire, ils appellent le boandi ou chien, dékou na Kouyou, le parent des Kouyou. Qu'est-ce que ce parent des Kouyou opposé aux parents du chef. Les Kouyou citent un mythe :

N'goko na kala akamati	Ancêtre il y a longtemps prit
boandi, adgessi boandi biloko,	chien, nourrit chien de choses,
adgessi, adgessi, adgessi.	nourrit, nourrit, nourrit.
Boandi aè mounéné. Yé	Chien devint gros. Lui
na boandi kotamboula kaka,	et chien marchaient seuls.
Mokolo oïo yé na boandi	Jour celui-là lui et chien
atamouli, akeï. Dja akamati	marchaient allaient. Faim prit

(1) Le Kouyou dira en expliquant le mythe du goy que c'est le n'guissi nan goy ; le mythe du caïman, que c'est le n'guissi na ébagué. Il dit en parlant d'un tabou personnel que c'est le n'guissi de la personne. — Sans chercher à définir la notion de n'guissi, le n'guissi kouyou est soit l'esprit mystérieux que revèle le mythe et qui rattache la panthère au chef, soit la puissance secrète qui, dans un tabou, fera la force de préservation.

djoto na djamba. Yé ayaki,
kota n'déké abondi na likolo.
Alobi : oah no ! Ekambi moana
ehimba yo n'déké. Boandi
alobi : ho ! no kossakoula
gaï tè, yanga ellea. Boandi
allé éko. Ahada niossi, atina
tché, ahada ato na tché,
ahada na tché. Yé assoundi,
yé alobi, aké nam boka assakoula
gaï tè. Ato niossi aya na ba
nam boka, ayé nam boka, abiengui
moana, abiengui moassi, ayé
na ba nan dakou, aoh ; ohé !
boandi bato, baondi adjé ka.
Poko bissabinou djénaboandi.
Bissou na gongo boandi kolia
moussoussou tè. Soko bato
adjé boandi yé moko akouphi,
Po na yé.

corps dans brousse. Lui vint,
vit oiseaux accrochés en haut.
Dit : oah ho ! Je n'ai pas enfant
pour monter vers les oiseaux. Chien
dit : ho ! toi vends
moi pas, moi-même j'y vais. Chien
monta dans l'arbre. Prit oiseaux, jeta
à terre, prit jeta à terre,
jeta à terre. Lui descendit,
il dit, parti au village vends
moi pas. Prit oiseaux vint avec eux
au village, venu au village, il appelle
enfants, appelle femmes, vint
avec eux dans case, dit : ohé !
chien est homme, chien mangez pas.
Village de nous est djénaboandi.
Nous ensuite chien mangeons
plus. Si un homme
mange chien lui seul meurt,
C'est son affaire.

Un ancêtre, il y a longtemps, avait un chien. Il nourrit le chien de choses, le nourrit, le nourrit, nourrit. Le chien devint gros. Lui et le chien se promenaient seuls. Ce jour-là, lui et le chien marchaient, allaient. La faim le prit dans la brousse. Il vit des oiseaux accrochés à un arbre. Il dit : Oah ho ! je n'ai pas un enfant pour monter me chercher ces oiseaux ! le chien dit ho ! n'en parle pas au village, mais laisse-moi y aller. Le chien monta dans l'arbre prit des oiseaux, les jeta à terre, en prit d'autres les jeta à terre, en prit d'autres les jeta à terre, en prit d'autres les jeta à terre. Quand il descendit, il dit : quand nous serons au village, ne me vends pas. L'homme prit les oiseaux vint avec village. Venu au village, il appelle les enfants, il appelle les femmes, vient avec eux dans une case et leur dit : Eh ! chien est homme ne mangez pas du chien. Voilà pourquoi notre village s'appelle djénaboandi. Dans la suite nous n'avons pas mangé du chien. Si un homme en mange il meurt; c'est son affaire.

Ce mythe établit donc une relation de parenté entre les gens du clan et le chien ; il leur interdit d'en manger et nous apprend que ces populations s'appellent des Djénaboandi, (de dja na boandi — manger pas le chien).

Quels sont les villages qui se reconnaissent comme Djénaboandi ? Exactement tous ceux que nous avons cités comme Ombouma, c'est-à-dire : Lingué, Linguénavé, Aba, Loando, Kanguiné, Mango et Bembé, sur la rive droite que nous étudions, Ibo, Okembé, Olloumba, Issemba, sur la rive gauche. Les gens de ces villages ne se citent que très rarement sous le nom de

Ombouma et se disent plutôt Djénaboandi. Plus anciennement ils se citaient exclusivement sous ce nom.

Le clan des Djénaboandi était groupé tout entier — et il ne semble pas qu'il y ait si longtemps encore — sur le plateau qu'occupe actuellement le village de Lingué. Il était alors sous le commandement du chef Boumakénikaka. Après une querelle entre Boumakénikaka et son frère Gaboka, le clan se scinda : Boumakénikaka et une partie des Djénaboandi occupa la terre de Bétégoungou, où l'on est obligé de frapper beaucoup les moustiques ; Gaboka et l'autre partie alla habiter Ingué, c'est-à-dire en bas, plus bas sur la rivière par rapport aux Betégoungou.

Les Djénaboandi-Bétégoungou eurent pour chefs, après Boumakénikaka : Poumboumabéka, Okemba, Boumabongo, Ekaka et finalement Boumachia, sous lequel nous les voyons actuellement. Il n'y a donc pas si longtemps que s'est opérée la scission. Il sont encore commandés par deux chefs : Gassaké et Boumachia qui se partagent les villages de ce clan. Ils occupent une surface de territoire d'environ 10 kilomètres carrés, autour du poste administratif de Fort-Rousset et encadrent ce poste à l'Est au Sud et à l'Ouest Ce groupe de populations comprend environ 5.000 individus, hommes, femmes et enfants. Il est donc interdit aux Djénaboandi de manger du chien, le chien étant leur parent. Ils ne peuvent pas tuer un chien ; ils ne peuvent pas en voir tuer un. Si un de leurs chiens meurt, ils disent qu'il est : « Akeï na djama » parti en brousse. — Le chien porte un nom d'homme, il s'appelle : « Obanguimonaka, celui qui ne ment pas ». Et il s'appelle ainsi parce que : « Bato mokè adi na loukouta kaka, kani ka = hommes petits sont au mensonge seuls, les grands chefs pas ». On appelle kani par opposition à amokongi, les chefs de clans par opposition aux chefs de village.

J'ai cherché à voir si les Djénaboandi fêtaient secrètement le chien. Il est certain qu'il y a un emplacement de brousse appelé oïoué et consacré au chien, et qu'il se dansait dans ce lieu un grand tam-tam du chien : l'oïoué. Mais il nous a été impossible d'obtenir sur cette danse autre chose que les renseignements succints que nous allons donner, parce qu'il n'existait plus dans le pays de vieillards pour nous la décrire. Cette danse avait été, en effet, abandonnée depuis trop longtemps à cause des grands désordres qu'elle occasionnait. Voici ce qu'on en sait encore : l'oïoué était une fête terrible et la plus grande de toutes les fêtes,

la plus importante, la plus respectée par les Kouyou, plus que celle du goy, plus que celle de l'ébagué. Elle se célébrait dans un endroit retiré de brousse. Les initiés avaient le visage et le corps peints en noir, ils portaient la peau de cabri sur la tête. A la fin de cette fête, les affiliés entraient dans les cases, volaient, pillaient tout, emmenaient les femmes sans qu'on eût le droit de s'opposer à leurs rapts. Cette fête se célébrait la nuit et durait plusieurs nuits. C'est également de nuit que s'opéraient les rapts. Mais ces rapts étaient un tel sujet de trouble qu'il firent abandonner petit à petit la fête du chien, de sorte qu'on en trouve plus aujourd'hui que des traces.

Le principe d'exogamie est respecté par les Djénaboandi. Deux Djénaboandi ne peuvent se marier entre eux (les Djénaboandi prenaient leurs femmes chez les Goumba). Lorsque plus tard les Mohoko, venus du bas de la rivière poussés par des guerres, se furent mêlés aux Djénaboandi et eurent accru le clan primitif d'éléments étrangers, alors seulement les Djénaboandi prirent des femmes dans leur village, dans la partie étrangère. Les Goumba étaient un clan Kouyou voisin de celui des Djénoboandi et avec lequel ils s'allièrent, ce qui était l'occasion de nombreuses guerres.

Tout mariage dans le clan est doki, c'est-à-dire menacé de mauvais sort, et amène la mort d'une des parties. Celle-ci est même empoisonnée si elle ne meurt pas par le doki.

Les familles djénaboandi sont les suivantes :

Au village de Loando :

Boumachia et ses enfants.

Kanoa, premier frère de Boumachia et ses enfants.

Mokemba, deuxième frère de Boumachia et ses enfants.

Okombi, troisième frère de Boumachia et ses enfants.

et la descendance de ces enfants.

A Kanguiné :

Mayali et ses enfants.

Mohoko et ses enfants.

Yombi et ses enfants.

Otémessi et ses enfants.

Mokemba et ses enfants.

Mongogni et ses enfants.

et la descendance de ces enfants.

A Bembé, le village est composé de trois familles, toutes trois Djénaboandi.

A Mango, le village est composé d'une seule famille Djénaboandi.

A Lingué : Gassaké et sa famille (Gassaké avait eu cinq frères, tous morts).

A Linguénavé : Ekaka et sa famille.

A Aba : une seule famille, rien que des Djénaboandi.

Sont donc Djénaboandi tous les Ombouma, tous les descendants de cet ancien clan qui était groupé sur le plateau de Lingué sous le commandement de Boumakénikaka. Le nom de Ombouma n'est utilisé que depuis très peu de temps. Le clan du plateau de Lingué s'intitulait Djénaboandi et les gens de ce clan s'appelaient toujours et s'appellent encore couramment par ce nom.

Nous avons dit qu'au clan primitif des Djénaboandi s'est surajouté, à Loando et à Kanguiné, des gens appelés Mohoko et venus du bas de la rivière. Ces Mohoko sont aussi appelés M'Bomo du nom du serpent M'Bomo qu'ils révèrent. Ces M'Bomo ne se disent pas Djénaboandi et, bien que fêtant la panthère et l'ébagué avec les Djénaboandi, ils respectent le titre de Djénaboandi et ne le portent pas. Ils se marient aux filles des Djénaboandi.

A Lingué, il y a des Ongalé, des Omboko, des Essengoua, venus du dehors et qui jouent le même rôle. Ils ne prennent pas le titre de Djénaboandi, mangent le chien, se marient aux filles des Djénaboandi, et se font initier aux fêtes de la panthère.

Il est donc facile de retrouver les familles Djénaboandi, à côté des familles étrangères, dans les sept villages de la rive droite. Nous n'avons pu les rechercher dans les villages de la rive gauche.

Le titre de Djénaboandi se conserve par les hommes et se perd par les femmes. Lorsqu'une fille Djénaboandi passe chez les M'Bomo elle donne naissance à un M'Bomo.

Actuellement les Djénaboandi prennent leurs femmes chez les M'Bomo, étrangers. Mais plus anciennement, lorsque ceux-ci n'étaient pas encore dans le pays, ils les prenaient dans les clans Kouyou voisins, entre autres chez les Goumba et les Omanda.

Les Goumba sont un groupement Kouyou qui habitait la terre où sont actuellement Loando et Kanguiné. Ils tirent leur nom d'une sorte de porc-épic dont ils ne consomment pas la chair et dont ils conservent religieusement la dépouille dans leurs cases. Les chefs Goumba fêtent la panthère et le caïman, mais ils ne reconnaissent pas le chien, dont ils consomment la chair.

Le temps nous a absolument manqué pour pousser plus loin nos recherches et connaître dans quelle mesure les Goumba respectent le Goumba et le fêtent. Ce que nous savons, c'est que les Goumba étaient voisins des Djénaboandi et occupaient l'emplacement actuel de Loando, d'où Boumakénikaka les chassa pour prendre cet emplacement. Bouma les obligea à passer sur la rive gauche, où ils occupent à l'heure actuelle les villages de Ombéllé, Ollombo, Obanga et Biaboko.

Les Goumba prenaient leurs femmes chez les Djénaboandi comme les Djénaboandi les prenaient chez eux, et c'est encore ainsi que se font les mariages Goumba et Djénaboandi.

Les Djénaboandi, à l'heure actuelle, vont encore prendre leurs femmes dans un troisième clan, celui des Omanda. Le clan Omanda, qui se compose des deux gros villages de Mokouma et de Mondaka, tire son nom d'une sorte de rat, l'omanda, qu'il est interdit au clan de manger. Les Omanda peuvent consommer le chien, mais ils respectent la panthère et l'ébagué et les fètent. A côté et au sud du clan des Omanda, est celui des Okoukou. L'Okoukou est un grand oiseau noir à gorge blanche dont le clan porte le nom et qu'il ne consomme pas. Est Okoukou le seul village de Songo.

Bokangué est Etoumou, sorte de bœuf qu'il ne mange pas.

Ottendé est Kanga, du nom de la pintade qu'il ne consomme pas.

Or tous les gens de ces groupements, qui portent des noms d'animaux dont ils ne consomment pas la chair et dont ils conservent les dépouilles, ne se marient pas à l'intérieur du groupement et vont chercher leurs femmes les uns chez les autres. Ils respectent tous également la panthère de leur chef, mais tous ne reconnaissent pas l'ébagué. Les Djénaboandi, les Goumba et les Omanda, qui ont vécu sur le bord de l'eau, l'acceptent. Les Okoukou, les Etoumou, les Kanga ne l'admettent pas, parce que, disent-ils : « Yé azali po na bato na maî = il est pour les gens qui sont sur la rivière. »

Nous ne croyons donc pas nous tromper en reconnaissant dans les Goumba, les Omanda, les Okoukou, les Etoumou, les Kanga des clans à noms d'animaux, noms portés par chaque individu du clan, et clans en quelque sorte totémiques et dans lesquels, si nous avions eu le temps de chercher nous aurions trouvé les caractères d'un totémisme plus accusé ; lieux sacrés, fêtes d'animaux, comme chez les Djénaboanti, ou du moins des traces de ces manifestations.

Ce qui reste cependant très fixe dans ces cinq clans et qui nous a été affirmé dès nos premières recherches, c'est que ces clans ne consomment pas l'animal dont ils portent le nom et qu'entre Goumba, Omanda, Okoukou, Etoumou, le mariage est interdit. Au-dessus de leurs animaux interdits, ces clans respectent la panthère de leur chef, et nous verrons que, dans l'Est, toute l'autre partie de la tribu fête le serpent ou yoka ou djo. Avant de passer à l'étude des institutions de l'Est, citons encore deux institutions de l'Ouest : le tsengui ou société secrète des femmes panthères, et le mondo, qui est une danse trés réputée importée par les M'Bomo, dansée avec goût par les Djénaboandi et qui paraît être un reste des anciennes fêtes du serpent M'Bomo.

Le Tsengui.

D'après les Kouyou, le tsengui serait une société secrète des femmes qui se tachent comme la panthère et qui se disent panthères, société où l'on initie les femmes à certains principes de moralité et qui correspond à l'ottoté pour les hommes.

Nous aurions pu réserver la description du tsengui et en parler en même temps que de l'ottoté. Mais comme il s'agit d'une société où intervient la panthère et de danses où la panthère est imitée, nous décrivons le tsengui après le likouma et l'ébagué. Il y a, d'ailleurs, un certain parallélisme entre le likouma dans la société des hommes et le tsengui dans la société des femmes. L'ottoté, à qui ne se mêle en rien des rites où intervient un animal et qui semble exclusivement politique, a été réservé pour un chapitre ultérieur.

Le tsengui est tout d'abord une société secrète de femmes d'où les hommes sont formellement exclus. Si les hommes assistent au tsengui, « Bango, Okouphi, Sika-sika, eux meurent tout de suite ». Ils ne sont pas plus autorisés à participer au tsengui que les femmes ne peuvent participer aux réunions du likouma ou de l'ottoté. Les tsengui disent famillièrement : « Bissou goy akamati bato = nous sommes les panthères qui prenons les hommes ». Les tsenguis n'assistent, en effet, aux cérémonies secrètes, que mouchetées, corps et visage, de points ocres et blancs, petits et très rapprochés qui leur donnent, surtout au visage, l'apparence de panthères.

L'initiation. — Lorsqu'un mari veut que sa femme soit initiée, il promet de payer le prix de l'initiation. Alors les tsenguis prennent le pombo et l'emmènent en brousse, au milieu d'un vaste emplacement convenablement débroussé.

Le pombo passe dans la cour où l'on danse pour lui. Il est entouré de toutes les femmes déjà initiées, peintes comme la panthère. Son visage est caché sous des feuilles de manioc. Il passe et est emmené dans le lieu d'initiation.

Dans la cour où l'on danse pour lui — qui est un lieu proche du centre d'initiation — toutes les femmes du village non initiées mènent un grand tam-tam qui s'appelle le tsengui et qui dure tout le temps où se fait l'initiation.

On reçoit la postulante de la façon suivante : on met des feuilles de manioc à terre. Le boato, ou cercueil creusé dans un tronc d'arbre, est installé au fond de l'emplacement débroussé, sur deux pagaies (remarquons que boato veut dire pirogue). La postulante passe en marchant sur les feuilles de manioc, les mains liées derrière le dos. Elle est conduite ainsi jusqu'au cercueil. Là elle est placée à genoux, à la tête du cercueil.

A genoux, on lui peint le visage comme la panthère. Autour d'elle les initiées dansent. Au loin, on entend le tam-tam des non-initiées qui répond. On procède au rite le plus important de l'initiation : on lui bourre la bouche d'étoupe de bananier. Au fur et à mesure qu'on entre cette étoupe, on prononce : « Tu ne feras pas fort, tu ne parleras pas fort, tu prendras de la sagesse ». Si l'initiée résiste, on lui bourre l'étoupe de bananier de force dans la bouche, et on continue l'initiation en lui récitant les formules suivantes :

Tu coïteras chaque fois que ton mari t'appellera.

Tu coïteras de toutes les manières.

Tu ne plaisanteras pas ton mari.

Tu ne lutteras pas contre lui.

Tu n'auras pas de kola (amant).

Même tsengui, tu remettras à ton mari tout l'argent que tu auras acquis pendant les initiations.

Tu prépareras bien le manioc de ton mari.

Tu te laveras bien.

Tu te vêtiras bien.

Tu seras hospitalière.

Puis on lui dit : quand tu retourneras au village et qu'on te

demandera ce que tu viens de faire dans la brousse, tu répondras : « goy akamati gaï : la panthère m'a prise. »

La tsengui sur cette dernière formule retourne au village, le visage peint des taches de la panthère. Elle garde ses marques quatre jours et est lavée le cinquième jour, jour du tchono ou des morts.

Lorsque l'initiée passe devant les femmes du village qui dansent pour elle, celles-ci s'étonnent et disent :

Oïo éokikinidé = ceci qu'est-ce ?
Oïo goy cholo = ceci c'est la panthère vraiment.

Les tsenguis se disent :

Bissou po na kanga = Nous sommes les femmes qui amarrons.

Les tsenguis portent comme signe d'initiation, non pas le petit balai comme les ottotés, mais la queue de bœuf. C'est avec cette queue de bœuf qu'elles se promènent en public et qu'elles frappent leurs tams-tams. Remarquons que la queue de bœuf portée à la main est l'insigne des chefs et que personne autre qu'un chef de village ne peut le porter.

Lorsqu'une tsengui meurt, il y a grande réunion des tsenguis. Elles se rendent auprès de la morte et s'assemblent autour de son cadavre qu'elles préparent. Elles l'étendent sur son lit de repos, et lui peignent le corps et le visage des tigrages de la panthère, puis elles sortent de la case et vont dans la cour. Là, elles commencent un grand tam-tam qui dure les deux ou trois jours où l'on conserve la morte dans la case. Ce tam-tam, nous en décrirons les figures. Pendant qu'elles dansent, quelques tsenguis veillent le corps, d'autres quittent la danse de temps à autre pour aller visiter le corps.

La tsengui est toujours enterrée dans sa case. Une fois enterrée on procède au simulacre d'un second enterrement. Les tsenguis envoient les hommes couper un arbre dans la brousse et le creuser. Ce sera le cercueil qu'on appelle boato, ce qui veut dire pirogue. Ce cercueil est porté en terre sur deux pagaies. En le portant, tout un cortège de tsenguis peintes comme la panthère l'entourent. Quatre d'entre elles portent le cercueil. Derrière le cercueil marche une femme, mieux peinte que les autres, avec plus de minutie et qui représente la panthère elle-même. Cette femme a le visage caché sous une touffe de feuilles de manioc. Toutes les autres tsenguis qui accompagnent le boato dansent

autour du cercueil en imitant les pas de la panthère. Elles vont déposer le cercueil dans un coin de brousse. Des tsenguis mêmes ont creusé le trou et personne autre qu'elles ne peut assister à la mise en terre.

Un grand tam-tam bat son plein à proximité de l'endroit où l'on enterre la tsengui. Toutes les femmes du village qui ne sont pas initiées dansent pour elle. Au moment où le boato entre dans la place où l'on danse, le tam-tam s'arrête, toutes les danseuses se tournent du côté du boato, et après un grand silence, poussent un cri prolongé d'ovations, puis elles se taisent. Au milieu du silence général, les tsenguis, qui accompagnent le cercueil, se prennent à crier comme la panthère. Elles imitent ses pas en tournant autour du cercueil et en allant de temps à autre le lécher.

Nous avons dit que deux fois, au moment de l'initiation et au moment de l'enterrement, les femmes du village dansent pour la tsengui en un lieu proche; voici les figures de cette danse qui s'appelle le tsengui :

Première figure. — Les femmes, les unes à côté des autres, forment un vaste cercle presque fermé et qu'achève de fermer les hommes frappeurs de tams-tams. Le tam-tam bat : les femmes font de petits pas feutrés d'avant en arrière, sur place, les pieds un peu rentrés, courbés à l'intérieur comme des pieds de bête, les pattes de la panthère. Tout en menant ce petit pas d'avant en arrière, dans le même sens, elles balancent le haut du corps.

Deuxième figure. — Les pas que fait le chœur restent les mêmes. Une femme entre au milieu de la ronde. Cette nouvelle danseuse placée devant les tams-tams, bien en scène, simule les pas de la panthère. Ses pieds sont recroquevillés et tournés à l'intérieur, les jambes sont arquées, le corps à demi plié vers la terre, les deux bras balants en avant comme deux pattes, les mains les doigts écartés et également recroquevillés à l'intérieur. Cette danseuse secoue la tête de droite à gauche, la balance lentement comme la bête qui marche, se dodeline et fait des grâces. Elle a le visage barré de deux traits jaunes qui partent de chaque narine et vont vers les oreilles, et d'un autre trait jaune qui suit le nez, ce qui lui donne une grande ressemblance avec la panthère.

Troisième figure. — La même danseuse se présente toujours au milieu du cercle. Elle en fait le tour en flairant les danseuses comme d'autres bêtes, les unes après les autres. Puis il entre dans ce cercle deux et trois femmes, toutes panthères. Chaque fois

qu'une d'entre elles entre, celles qui sont déjà à l'intérieur du cercle vont la flairer. Elles dansent les unes à côté des autres, rapprochent leurs têtes deux à deux, font comme des animaux qui se parlent museau contre museau, comme la panthère mâle qui caresse sa femelle sur le front, sur le cou.

C'est le moment où le rythme de la danse a atteint son maximum d'intensité, par la vitesse de l'allure et l'échauffement des danseuses. Toutes penchées en avant, les bras balants, elles font le pas de la panthère et ont l'air de faire un chœur de bêtes aux panthères qui se caressent au milieu du cercle.



Fig. 3. — Coiffure des danseuses pour le tsengui ou danse de la Panthère.

Quatrième figure. — Une ou deux panthères, qui évoluent au milieu du cercle, le quittent et vont chercher le goy dans la brousse, le goy, c'est-à-dire la panthère, ou autrement dit, le boato et l'enterrement.

Cinquième figure. — L'enterrement s'approche lentement, conduit par les panthères qui font des grâces autour du cercueil. Derrière le cercueil se tient une panthère, le visage couvert de feuilles de manioc. Quand le cortège entre dans la cour du tam-tam, celui-ci fait le silence. Le cortège passe entouré des panthères qui poussent des cris.

Pour cette danse, la plupart des femmes se font une coiffure spéciale. Elle consiste en deux masses de cheveux plates et larges dressées au-dessus des oreilles et qui imitent parfaitement les

oreilles d'une bête. Par ailleurs, cette coiffure est très portée dans la vie.

Au lieu de la queue de bœuf, les tsenguis peuvent porter à la main, pendant cette danse, un petit bâtonnet de tige de bananier.

On peut initier également une tsengui le jour de la mort d'une tsengui. Quand on a fini de peindre la morte, son cercueil se trouvant près d'elle, on fait entrer la postulante dans sa case. On la place à la tête du cercueil et, les mains liées, on la peint à l'aide d'une feuille de manioc, la même qui a servi à peindre la morte, puis on lui remplit la bouche de bourre de bananier et on lui transmet les moralités. Très souvent, après l'initiation, les femmes du village font un grand tam-tam pour l'initiée et la couvrent de cadeaux.

Le Mondo.

Nous citerons encore le mondo qui se dansait au milieu des fêtes du serpent ékouba et qui a été transmis aux Djénaboandi par les M'Bomo. Ceux-ci l'ont importé de leur pays d'origine, situé entre le Kouyou et la Likouala, où il est encore représenté au milieu de bien d'autres rites. Voici ce que l'indigène conte sur cette danse :

Molomi na moassi essomo	Un homme et femme palabraient
mingui. Kola simbi yo.	beaucoup. L'amante va chercher lui.
Moassi assali mayélé,	La femme fit ruse,
akamati mobali yéka alambissi,	elle prit à son mari des vivres cuisina,
alambissi. Oua akamati éboula,	cuisina. Elle prit le pagne,
atikini okoyo, akamati illia	cacha okoyo, prit nourriture
na ollomi, ato, ami, na moy	du mari, prit, mit dans ventre
na éboula, akeï, apouki, bato	du éboula, va, sort, hommes
kokima. Yé aké na boka na kola,	s'enfuient. Elle va au village de l'amant,
akeï nan dakou na kola, ato illia	va au village de l'amant, prend nourriture
allombi nandakou, akamati okoyo	met dans case. L'amant, prend okoyo
allombi nan dakou. kola	met dans case. L'amant
ato okoyo	prend okoyo,
akeï apè na kani, kani	va donne au chef, le chef
abienga boka yonso :	appelle le village tout :
binou abaga kofouta.	vous hommes payez.
Bato afouti mossolo	Hommes payent marchandises

mingui. Oua akamati bato, akani na ko, yé adzali, aboumbi okoyo na paï, yo okoyo apoungi, apounga bato alingui kokima. Yé moko assimbi : Kokima tè, mossolo na binou gaï adjé, atika okoyo. Etéka koyo, époukі okoyo, aké kosseka mondo na djé. Moto akoué na moy na okoyo.

beaucoup. Lui prend les hommes, enferme dans forêt, lui étant, cache okoyo dans endroit, lui okoyó surgit, surgit homme, veulent fuir. Lui seul dit : Fuyez pas, marchandises de vous j'ai mangé, regardez okoyo. Il prend okoyo, sort okoyo, va danser mondo dehors. Homme est dans ventre de okoyo.

Un homme et sa femme étaient en palabre. L'amante alla chez son amant. Celle-ci rusa, prit à son mari des vivres et les cuisina. Elle prit le vaste pagne d'éboula, y cacha okoyo, prit la nourriture et la cacha également. Elle va, sort dehors, tous les hommes s'enfuient en voyant l'étoffe. Elle va au village de l'amant, prend la nourriture et la met dans la case, prend Okoyo et le met dans la case.

L'amant prend Okoyo va le donner au chef. Le chef appelle tout le village et dit ; vous, hommes, payez. Les hommes payent beaucoup de marchandises. Il prend les hommes, les enferment dans la forêt. Il se cache dans l'Okoyo et l'Okoyo surgit. Les hommes veulent s'enfuir. Il dit ne vous enfuyez pas vous avez payé. Regardez Okoyo. Il prend Okoyo et va danser le mondo dehors.

Le mondo a donc été révélé par la femme aux hommes.

Le mondo se danse de la façon suivante : Un homme se réfugie dans un coin débroussé de la forêt et s'habille d'une vaste étoffe de rafia qui lui tombe à longs plis autour du corps, ses pieds mêmes ne paraissent pas, liés, enveloppés par l'étoffe. Ce grand spectre d'étoffe fait son apparition au milieu d'un cercle de chanteurs, frappeurs de mains. Il vient en se dodelinant de droite et de gauche, d'avant en arrière, et se place accroupi et silencieux en un coin du cercle. Tout à coup, il se lève, va au milieu de la scène, imite des pieds à la tête les ondulations du serpent, se couche à terre, imite ses ondulations sur le sol, s'accroupit immobile comme le serpent enroulé en tas. Brusquement il se lève, se balance d'avant en arrière, pique du nez en avant et se met à tourner la tête au ras du sol. La vaste toile se développe comme une voile gonflée qui érafle la terre.

Tant que l'éouya n'a fait qu'imiter le serpent, les frappeurs de mains ont frappé et chanté sur un rythme modéré. Lorsqu'il se met à tourner le rythme s'accentue, devient exaspéré. Il atteint une vitesse insensée lorsque le mouvement giratoire de l'éouya

est à son maximum. La foule alors pousse des cris, excite l'éouya à tourner, en appelant l'homme qui est dans la toile: ohé Itcha-ohé! ohé Ittoua-ohé! A force de tourner, l'éouya tombe enfin à terre épuisé, au milieu des ovations des spectateurs qui clament un ô ô ô prolongé.

C'est l'etchako qui est chanté par les frappeurs de mains. L'etchako ne comprend guère que des battements de mains et les quelques exclamations suivantes :

Eh ! Eh ! Eh ! Eh !
Oié, Oié, Oié, Oié,
E, E, E, E, E.

Tout ceci n'est qu'une représentation que les Kouyou donnent pour s'amuser. Mais le mondo, dans le pays d'origine des M'Bomo, est dansé au milieu d'autres fêtes du serpent. Là, la toile est très vaste et traîne loin derrière le personnage. On ne peut marcher derrière le mondo à moins de plusieurs kilomètres sans mourir.

Telles sont les coutumes de la partie Ouest de la tribu qui se rapportent soit à la panthère, soit au caïman, soit au chien, dans la société des hommes et dans la société des femmes. Nous avons décrit, après ces coutumes, une danse importée par les M'Bomo et adoptée par les Djénaboandi. Nous aurions pu encore parler du kébé-kébé, dans l'Ouest, mais comme il n'a, dans cette partie de la tribu, que le sens d'un jeu, nous nous réservons de le décrire en parlant de la partie Est, où il a un sens et entre dans les cérémonies du djo.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

Revue de Préhistoire Maghrebine (1)
(1914-1917)

Depuis le début de la guerre les recherches préhistoriques dans le Nord de l'Afrique ont forcément subi un ralentissement, mais n'ont pas cessé pour cela. Bien mieux, les troupes territoriales, envoyées au Maroc pour remplacer les éléments expédiés sur le front européen, comprenaient dans leurs rangs un certain nombre d'officiers, de sous-officiers et de soldats qui ont utilisé leurs connaissances spéciales pour se livrer à des recherches préhistoriques.

Ces recherches jettent quelque lumière sur la Préhistoire du Maroc oriental, région sur laquelle nous n'avions, jusqu'à ce jour, absolument aucune donnée.

Nous allons passer en revue les travaux publiés durant la guerre, ce qui nous donnera l'occasion de discuter certaines opinions et de mieux préciser les nôtres. Nous ferons connaître, au cours de cette notice, quelques unes des trouvailles effectuées récemment. Ce sera ainsi une mise au point des recherches effectuées dans le Nord-Ouest de l'Afrique depuis 1914.

I

L'année même de la déclaration de guerre, le Capitaine Petit, du 1er Étranger, nous a fait part de ses recherches dans le Maroc oriental par une « Note sur la station de Goutitir » publiée dans le *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, 1914, pp. 229-234 et pl. VIII, IX et X.

C'est avec une réelle émotion que je rends compte ici des recherches de ce brave soldat, mort glorieusement pour la France à Maurepas, le 13 août 1916, à l'âge de 45 ans. D'autres études devaient suivre celle-ci : le même *Bulletin* publiera prochainement une notice dont nous devrons la publication à la piété de M. Doumergue, un de ses meilleurs amis.

(1) De Maghreb qui est l'appellation arabe du Nord-Ouest de l'Afrique. C'est un mot à orthographe très controversée, on trouve couramment les versions : Mogreb, Magreb, Magrib, Mograb.... .

Dans l'espace qui s'étend entre la rive droite de l'oued el Abd et son affluent de droite l'oued el Guettara, dans un rayon d'environ 3 kilomètres autour du bordj de Goutitir, l'auteur a relevé les traces de 8 ateliers, comprenant 25 chantiers. Le Capitaine Petit appelle chantiers des cercles où les silex sont amassés en groupes assez denses. La réunion de plusieurs chantiers forme un atelier.

Dans la plaine, à 1800 mètres du poste, existent de nombreux foyers composés de pierres, de cendres, coquilles d'*Helix*, os calcinés, charbons, fragments d'œufs d'autruche, mêlés à des silex taillés.

Quelques unes de ces pierres paraissent avoir servi d'enclumes. « En effet, à environ à 3 kilomètres au sud du bordj, au milieu d'un atelier comprenant plusieurs chantiers, couvrant une surface de plus de 500 mètres de diamètre, sur la rive droite de l'oued el Abd, j'ai vu, en place, une grosse pierre, de même roche que les morceaux environnants, brisée en quatre morceaux encore accolés et entourés d'un cercle de fragments qui la consolidaient. Le tout est encore en partie enterré et constituait, à n'en pas douter, l'enclume qui s'est brisée sous les coups répétés du tailleur de silex » (p. 231).

Les planches VIII et IX reproduisent des silex provenant de ces foyers : ce sont des lames simples et surtout des petits silex à dos abattu comme il y en a tant dans le gisement de la Mouillah. Cette industrie des foyers me parait donc être bien contemporaine, d'autant plus que l'auteur ne mentionne pas la moindre trace de poterie.

L'abondance des Hélices, sur laquelle a insisté le Capitaine, est un fait qui s'observe dans toutes les stations anciennes du Nord de l'Afrique et les indigènes de race berbère les consomment encore : ils les font bouillir, pratiquent une ouverture sous le sommet, et soufflent afin d'en faire sortir facilement l'animal.

L'abondance des débris d'œufs d'autruche permet de supposer que ceux-ci servaient de récipients pour la cuisson des escargots. Malgré un examen attentif, le sympathique officier n'a pu trouver la moindre trace d'ornementation sur ces débris.

Indépendamment de ces foyers, M. Petit a encore trouvé quelques pièces sporadiques. Celles qui ont été figurées dans la planche X, entre autres la flèche pédonculée et celle de la figure 6 sont indubitablement du Néolithique berbéresque : toutes deux se retrouvent souvent dans les ateliers des environs d'Oran et de Mascara. J'ai, de plus, noté dans sa collection des pierres de jet, entre autres, un superbe galet de silex à éclats alternés.

Comme conclusions l'auteur dit expressément :

« Bien qu'il soit impossible de classer actuellement dans une époque déterminée les silex de cette station, leur mode uniforme de taille indique nettement que les divers ateliers ont été occupés à la même

époque par des artistes dont l'habileté fut très grande. Si l'on ajoute à cela que les silex ont une facture qui rappelle certains instruments des foyers en plein air du Nord de l'Afrique et que la poterie parait manquer, le classement dans le Néolithique ancien semble devoir s'imposer » (pp. 233-234).

Si l'érudit officier avait eu connaissance des articles de M. Barbin, publiés dans le même recueil en 1910 et 1912, il aurait pu se convaincre de la similitude des industries de la Mouillah avec celle des foyers de Goutitir. Toutefois l'industrie de ces derniers est plus évoluée, en ce sens que les artisans de Goutitir, disposant d'une matière première plus abondante, (tandis que les Mouilhiens n'avaient que des petits galets de silex), ont pu donner à leur outillage des dimensions plus grandes et affiner davantage la taille. Le qualificatif de microlithique ne saurait lui être appliqué. Mais, cette restriction faite, la comparaison, au point de vue de la forme et des procédés de taille, témoigne de l'identité des industries.

J'ajoute que le Dr Pinchon a, en 1908, signalé des foyers semblables dans la région d'Oudjda (1).

Le Capitaine Petit a parfaitement observé que les pointes de flèches à pédoncule ne sont pas de la même époque que les silex des foyers.

L'industrie berbéresque, que caractérisent ces grossières flèches, est très développée dans tout le Moghreb et le Sahara. Au Maroc, nous connaissons des stations de cette époque à Oudjda, à Safsafat, et plus à l'ouest à Rabat, Guicer et Mogador. Toutefois, sur le littoral, ces flèches sont infiniment plus rares.

Tous les préhistoriens regretteront, avec nous, qu'une fin prématurée nous ait privés d'un aussi bon observateur. Ces premières trouvailles, en terre marocaine, nous faisaient espérer des découvertes plus importantes. Mais c'est une gloire pour l'archéologie française que ses meilleurs pionniers aient payé de leur sang la liberté de la France ! Nous n'aurons jamais assez de reconnaissance pour un tel sacrifice !

II

Le Caporal fourrier J. Bourrilly, du 113e territorial, actuellement professeur au Collège de Rabat, est l'auteur d'une courte monographie préhistorique de la région de Safsafat (2), dans le Maroc

(1) In *L'Anthropologie*, t. XIX, p. 430.

(2) Recherches préhistoriques dans la région de Safsafat, (*Renseign. coloniaux et documents du Comité de l'Afr. franç. et du Comité du Maroc*, n° 5, mai 1916, pp. 148 à 152).

Une très courte note signalant les recherches de M. B. a paru dans le *Bull. de la*

oriental, qui est le résumé d'un mémoire qui sera publié ultérieurement.

Par sa position, Safsafat se présente comme un endroit particulièrement favorisé pour le stationnement des populations primitives.

Le Caporal Bourrilly a pu relever quatorze stations réparties en trois groupes :

Le premier est localisé aux abords immédiats du poste, le second sur la rive droite de l'oued Meloulou et le troisième aux ouled Meçaoud.

Dans la première cet observateur a trouvé des coups de poings épais, des galets d'ophite à éclats alternatifs, des percuteurs, des racloirs et des éclats. Un outillage de taille bien plus plus réduite, grattoirs, pointes, petites pièces olivaires à facettes se rencontre avec cette industrie, mais est très probablement néolithique.

L'auteur signale, en particulier, un outillage en silex blond, de formes très variées : « Il présente souvent une taille à grands éclats et des retouches sur les deux faces : larges surpointes retaillées dans une lame, petits outils discoidaux plus ou moins bombés, grattoirs convexes, perçoirs plats (ou burins) à base large ». Cet outillage est moins archaïque que le Moustérien mais davantage que le Paléolithique récent et le Néolitique ancien.

L'Ibéromaurusien se retrouve à Safsafat, spécialement aux stations II, III, VI et à El Mizen.

Le Néolithique récent ou berbère est très abondamment représenté à Safsafat. Aucune hache polie n'a été trouvé par l'auteur quoiqu'on en ait découvertes non loin de là, à Taza (Cap. Martel) et à bab Merzouka (Cap. de Cardaillac).

M. Bourrilly a eu l'amabilité de m'adresser, en plus, des notes et des spécimens de ses récoltes, ce dont je le remercie bien cordialement. Elles vont me permettre de compléter le résumé ci-dessus.

Voici d'abord ses notes :

« 1° Une station d'une remarquable unité d'apect (Safsafat IV, Réservoir) est très ancienne : outils d'un silex très cacholonné, d'un aspect blanc soyeux et qu'on reconnait, sans erreur à première vue, quelques outils de quartzite très patinés ou de silex plus grossiers. Le tout présentant une taille acheuléenne et surtout moustérienne (une magnifique pointe de 22 centimètres en beau silex patiné et ciré, est la plus belle pièce de cette taille que j'ai vue). J'ai trouvé plusieurs outils (quatre ou cinq) engagés dans le poudingue quaternaire (l'un d'eux même dans une crevasse ouverte dans le poudingue à 1^{m}, 50 de profondeur.)

Soc. préhist. de France, n° 3 du 28 oct. 1915, pp. 355, 356 (Découvertes préhistoriques au Maroc oriental). En plus des stations signalées ici, l'auteur mentionne des cavernes artificielles à Kouba Si Ahmed et à bou Ladjéraf, à 12 kilom. avant Taza.

« Des outils de ces types se trouvent dans le lit de l'oued M' loulou, provenant sans doute d'éboulements en amont.

« 2° Sur une surface assez étendue des falaises aval, quelques outils de taille acheuléo-moustérienne de même nature et cacholonnés pareillement. Puis, localisés en une certaine partie, des outils de quartzite très patinés et lustrés, de nature et de taille assez différentes des précédents (disques bombés de différentes dimensions et très bien taillés), mais non comparables à cause des époques postérieures, notamment aux différents néolithiques. C'est ce que je considérerais comme post-moustérien et peut-être un faciès spécial de votre Gétulien. Sur la même station, répandu un peu partout mais particulièrement abondant en certains endroits, outillage berbère avec de nombreuses pointes déviées de l'axe ou déjetées (pointes latérales) (Saf. III).

« 3° Une station assez pauvre d'outils de bon silex, très fins et très variés, avec outillage microlithique assez abondant, station bien délimitée (Saf. VI) et rappelant l'Ibéromaurusien mais avec certain mélange.

« 4° Du Berbère partout, avec outils typiques mêlés de formes éolithiques, présentant, au total un faciès intéressant. »

A l'appui de cette courte notice, M. B. a bien voulu joindre une petite collection de pierres taillées. Mais les plus belles séries ayant été offertes aux musées de Taza et de Nîmes, mon aimable correspondant n'a pu m'offrir que des pièces de second choix. Elles sont néanmoins très suffisantes pour formuler une opinion sur l'ensemble des trouvailles.

Je dois déclarer, tout d'abord, qu'il y a dans l'ensemble de ces pièces une forte proportion de silex éolithiques sur lesquels, avec la meilleure volonté du monde, je n'ai pu relever la moindre taille intentionnelle.

Je n'ai rien observé pouvant être considéré comme outillage chelléen et encore moins acheuléen. Mais je ne voudrais pas que l'on fit état de cette déclaration pour déduire qu'il n'y a pas des pièces de ces époques à Safsafat. Il ne s'en trouvait pas dans le lot qui m'a été attribué, c'est tout ce que je peux avancer.

J'ai eu, par contre, une assez belle série des groupes 1, 2 et 3, Ce sont des disques plats, de petits disques, des lames très épaisses, des pointes à extrémité retaillée, des galets à éclats alternatifs, des racloirs et de nombreuses pièces non définies. La généralité de ces pièces est en silex à surface lisse, fortement rubéfiée.

Ce qui caractérise cet outillage c'est la fréquence des outils minces, à faces parallèles brutes, de forme rectangulaire ou ovalaire dont les *bords seuls* portent des retouches inverses. Sur plusieurs pièces la retouche intéresse à la fois deux côtés mais est limitée aux bords et ne s'étend pas sur le reste de la pièce dont la surface est à l'état de nature.

Les pierres de jet sont nombreuses, depuis les galets simplement fracturés jusqu'aux pièces très bien retaillées, de forme presque discoïdale, mais dont une partie de la base du galet initial a été conservée, et des disques parfaits, c'est-à-dire dont toute la périphérie a été éclatée.

Cet outillage est absolument semblable à celui que j'ai si souvent observé au Maroc, à Settat, Chichaoua, Sidi Moktar. C'est une industrie de surface, que je crois paléolithique, remarquable par la richesse de son matériel et sa taille très particulière.

Quelques rares flèches du type berbéresque ont été observées, tant par M. Icard que par moi, dans quelques-unes de ces stations sans qu'on puisse affirmer que les dites flèches soient contemporaines. Dans ce cas ce serait un faciès très spécial du Néolithique décadent; mais nous doutons de ce rapprochement.

De la station VI j'ai examiné un outillage plus petit, à silex non cacholonné, où les petits grattoirs dominent. Il y avait, dans la série que j'ai étudiée, une flèche berbère brisée, à fracture retouchée et des poteries très grossières qui ne sont probablement pas très anciennes. Je doute que ce soit là l'équivalent de l'industrie ibéromaurusienne mais plutôt de l'industrie berbèresque soignée.

III

Nous devons au lieutenant Campardou un exposé (1) des fouilles qu'il a effectuées dans la grotte de Kifan bel Ghomari, à Taza. Ces fouilles ont été dirigées très méthodiquement et les objets qui en proviennent ont trouvé place dans le Musée qui a été fondé dans cette localité par l'autorité militaire. Quant à la faune, elle a été étudiée par M. Doumergue.

La cavité qui fait l'objet de cette étude avait surtout servi de carrière pour l'extraction du tuf friable destiné aux constructions. Les galeries qui ont été creusées ont provoqué quelques remaniements dans les couches archéologiques et rendu les recherches très laborieuses.

La grotte actuelle est remarquable par ses belles stalactites et l'on constate, de plus, à l'entrée, l'existence de niches sans doute comparables à celles de la Djiddiouïa, des Beni Mellal et des Canaries, — et au-dessus de l'entrée, à la naissance de la voûte, un cercle de 1m,30 de diamètre parfaitement sculpté en relief.

A l'intérieur, là où la couche archéologique subsistait encore, elle n'avait que 1m,40 environ d'épaisseur dont la partie inférieure, renfer-

(1) *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, 1917, pp. 5-26 et pl. V à VIII.

mait des sépultures récentes. Quant à la couche inférieure, elle se composait de sable gréseux, rougeâtre, à ossements et avait 90 centimètres d'épaisseur.

La couche non remaniée (C), superposée immédiatement à celle du sable gréseux, n'avait que 40 centimètres d'épaisseur, mais c'était la plus intéressante au point de vue archéologique.

Enfin en déblayant le reste de l'excavation (salle des Stalactites et boyau des Orgues) le Lieutenant C. a trouvé six foyers dont cinq appartiennent au même niveau que la couche C.

Le sixième foyer a été rencontré à $4^{m},25$ de profondeur, sous 2 mètres environ de dépôts appartenant à la couche D. Il était formé d'une simple lentille de cendres de $0^{m},50$ de diamètre environ et de 0^{m} 10 d'épaisseur. Il était entouré de quelques ossements mêlés de coquilles d'*Helix*. Les silex grossiers trouvés au voisinage du foyer étaient fortement cacholonnés et paraissaient avoir subi l'action du feu.

« Il est évident que la présence de ce petit foyer temporaire à un niveau aussi bas présente un vif intérêt. »

L'industrie de la couche C est absolument identique à celle que nous avons exhumée, avec M. Barbin, des abris de la Mouillah qui constituent la station type de la période ibéromaurusienne : les lames à encoches sont semblables comme aussi les petites pointes à dos et talon parfaitement retaillés et l'outillage en os poli. Les pointes dont l'extrémité inférieure est tronquée armaient des sagaies. Nous en avons de semblables dans l'outillage prénéolithique des cavernes de l'Oranie.

Enfin l'industrie recueillie plus profondément (couche D) est attribuée par l'auteur à l'époque moustérienne. On observe donc, au Maroc, une fois de plus, ce qui a été si souvent constaté dans les cavernes du Nord de l'Afrique : une couche inférieure moustérienne surmontée par un dépôt ibéromaurusien ou néolithique (Maurétanien).

Sous les couches archéologiques, en contact immédiat avec le substratum, était une couche limoneuse qui a colmaté les parties les plus inférieures de l'excavation. De ces dépôts de remplissage, le Lieutenant C. a retiré beaucoup d'ossements de grands carnassiers (Hyène, Ours, Lion), de Rhinocéros et de Ruminants dont une liste due à M. Doumergue, précise les niveaux.

En matière de conclusion, l'auteur écrit :

« Les données stratigraphiques paraissent d'ailleurs confirmées par les données archéologiques fournies par chacune des couches principales. On a vu que l'outillage de la couche D semble représenter l'industrie de l'époque *moustérienne*. S'il en était ainsi, le remplissage de Kifan bel Ghomari se serait effectué vers le milieu du *Paléolithique*. Mais la faune qui, d'après M. Doumergue, appartient au *Pléis-*

tocène récent infirme quelque peu les conclusions tirées de l'industrie.

« Sur les dépôts de remplissage est venue se superposer, après une interruption d'habitat par l'Homme, la couche C caractérisée par l'importante collection de petites lames à dos retouché et les foyers supérieurs 1 à 5. Cette couche paraît synchronique de celle de la grotte de la Mouillah. Elle serait donc, d'après la classification adoptée pour cette dernière par MM. Barbin et Pallary, d'âge *ibéromaurusien*.

« Quel que soit l'âge attribué à la couche nettement archéologique, C, un fait important domine tous les autres, c'est la superposition de la couche *pré-néolithique* sur un dépôt *paléolithique* nettement caractérisé par sa faune appartenant au *Pléistocène récent*. » (p. 25.)

Ce premier travail vient d'être complété par une consciencieuse étude sur « La nécropole de Taza » (1).

Cette localité est bâtie sur un plateau dont les bords sont percés de cavités artificielles qui s'étagent sur des gradins d'une hauteur moyenne de 3 mètres, gradins qui, très souvent, ont été taillés. La superficie de la nécropole est d'environ 120 hectares.

Les principaux types de sépultures comprennent des tombes plates, des tombes plates à dossiers, des cases sépulcrales, des columbaria, des silos, des puits, des chambres sépulcrales et des grottes naturelles aménagées.

« Toutes les sépultures importantes de la nécropole de Taza semblent avoir été violées et pillées de fond en comble... Néanmoins on a pu trouver, parmi les tombes plates, quelques sépultures à peu près indemnes. Celles-ci, reconnaissables à leur contenu, ont fourni un mobilier très pauvre, mais cependant caractéristique et intéressant.

« Ce mobilier se compose essentiellement de garnitures de cercueils en fer et de quelques objets en fer et en bronze..... Il est manifeste que l'inhumation a eu lieu, dans toutes les sépultures de la nécropole, dans des cercueils en bois. »

Les objets en bronze provenant de ces tombes plates sont très peu nombreux : une garniture d'étui ou de fourreau et un petit couteau.

Par contre les objets en fer sont plus abondants : ce sont surtout des clous à longue tête plate, des plaques d'applique, des anneaux et charnières, tous ayant servi de garnitures de cercueil. En plus de ces débris, le Lieutenant C. a trouvé un ciseau à douille et un anneau en fer, probablement un anneau de pied.

Les poteries provenant des fouilles forment deux groupes bien distincts : les poteries arabes et les poteries plus anciennes. Les premières situées dans les terres superficielles, les secondes dans les niveaux inté-

(1) *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, 1917, pp. 291-328, avec figures et plans.

rieurs. La collection réunie comprend : des vases de formes diverses des aenochés, des lampes à huile et des balsamaires. Les lampes, qui sont les plus caractéristiques de ces poteries rappellent les lampes puniques trilobées de Carthage et surtout de Gouraya.

Enfin, dans les travaux de déblaiement, on a encore trouvé deux haches polies dont une en forme de boudin, des silex de types berbéresque, quelques objets en verre, des grains de collier, des fragments de bracelets et surtout un col de balsamaire en verre tout-à-fait comparable à ceux de l'époque romaine et deux objets en os tourné décorés de figures géométriques.

L'auteur rapproche les sépultures de Taza des haouanet et des grottes sépulcrales de l'Ouest algérien et du Maroc : « Les nécropoles de ce genre, dit il, ont démontré que toutes se rapportent à la période comprise entre le milieu du premier millénaire avant notre ère et la fin de l'occupation romaine. Elles représentent, pour la plupart, des monuments berbères édifiés sous l'influence des coutumes phéniciennes, coutumes qui se sont probablement perpétuées jusqu'à l'époque arabe, » (p. 326).

IV

Dans le *Bulletin de la Société Préhistorique de France*, 1914, pp. 210-215, le Capitaine Joleaud a publié des « Considérations géologiques et géographiques sur la station préhistorique de Mechta Châteaudun » où il est écrit que les populations qui utilisaient les campements ou abris gétuliens étaient surtout *nomades* (1).

« Déjà, à cette époque, les grands Herbivores, qui jouaient un rôle notable dans l'alimentation de l'homme, devaient, en Gétulie, être astreints par la pauvreté des pâturages, à des migrations saisonnières, comparables à celles qu'effectuent aujourd'hui les Gazelles des plateaux de la Tunisie et du Sahara septentrional. Les Paléolithiques de la Tunisie, obligés de suivre, dans ses déplacements successifs, le gibier dont ils se nourrissaient, étaient ainsi condamnés à une vie nomade » (p, 213).

L'hypothèse d'un nomadisme des peuplades gétuliennes est entièrement nouvelle : je ne crois pas qu'aucun auteur n'en ait encore parlé. Mais cette hypothèse me semble peu vraisemblable, et pour la discuter, nous allons mettre en pratique un aphorisme de mon vénéré Maître, Albert Gaudry, qui nous disait que nous devions nous inspirer des faits actuels pour essayer d'expliquer le passé.

(1) Voir le compte rendu déjà publiè dans *L'Anthr.* 1917, p. 450.

Or le principal élément ethnique du Nord de l'Afrique, l'élément berbère, est essentiellement sédentaire (1). C'est seulement l'élément arabe, qui a introduit et conservé *seul* les habitudes de nomadisme qu'il pratiquait en Arabie.

D'autre part ce que nous savons du nomadisme arabe ne concorde en rien avec ce que nous observons dans les escargotières.

Les nomades algériens s'installent, il est vrai, autour des mêmes points d'eau mais jamais au même emplacement. Aussi n'observe-t-on nulle part des dépots d'une certaine importance comme on en trouve si souvent autour des bourgades kabyles et marocaines, véritables tumulus de détritus. Leur séjour est d'ailleurs très court sur l'emplacement choisi : les immondices et surtout la vermine les obligent à déplacer leurs douars très fréquemment.

Or, bien que la population actuelle de l'Algérie soit bien plus dense qu'aux temps préhistoriques et que le nomadisme soit implanté en Algérie depuis un millénaire au moins (2), on ne connait point de dépots comparables à ceux des escargotières.

Je sais bien que le nomadisme attribué aux contemporains des escargotières, nomadisme que je qualifierai de cynégétique (3), a une autre cause que la transhumance du bétail. Mais les résultats doivent en être fort semblables.

Pour la période préromaine, nous avons bien un texte de Salluste qui donne les Gétules et Lybiens comme errant au hasard, s'arrêtant dans les lieux où la nuit les surprenait. Si ce passage est exact, le nomadisme des Gétules n'aurait pas été saisonnier mais permanent et, dans ce cas, les traces de leurs campements doivent être encore plus restreintes.

Enfin le déplacement du gibier n'implique nécessairement pas celui de la tribu. Suivant ce qui se passe encore dans le Sud et le Sahara, ce sont des bandes restreintes de chasseurs qui poursuivent le gibier, le gros de la tribu restant à poste fixe. (4)

Les Touaregs, qui passent leur vie à parcourir le Sahara et le Nord du Soudan, ont leur *home* immuable.

L'explorateur Chudeau, que j'ai spécialement consulté à ce sujet, m'écrit que « les Touaregs dans leurs expéditions de chasse ou de guerre n'emmènent jamais leurs femmes ». Il ajoute : « E. F. Gautier a parlé quelque part des habitudes casanières des Touaregs ; le mot est excessif, mais plus près de la vérité que le nomadisme.

(1) Les rares faits de déplacement cités par M. J. sont vraiment trop peu importants pour être assimilés à du nomadisme.

(2) Les nomades pénétrèrent pour la première fois en Berbérie, au XIe siècle, avec l'invasion hilalienne.

(3) Par opposition au nomadisme transhumant.

(4) Voir Gal Margueritte, Chasses de l'Algérie, 1869, pp. 105 et suiv.

« En somme, les Touaregs n'ont pas une maison familiale puisqu'ils vivent sous la tente mais ils ont la *vallée familiale*, peu étendue et où ils reviennent toujours et qu'ils ne quittent que pressés par la nécessité. Enfin, il existe dans l'Adrar d'Iforan des restes de villages touaregs (Es souk Kidal) » (1).

Les animaux de la faune algérienne qui transhument sont relativement peu nombreux. Il reste en permanence pas mal de gibier pour suffire aux besoins d'une population sédentaire. Mais ce sont surtout les escargots, ne l'oublions pas, qui constituaient la base de l'alimentation de l'époque.

Mon impression est que les Gétuliens (2) n'étaient pas aussi chasseurs que le suppose M. J. pour effectuer des déplacements assez lointains dans le but de suivre le gibier.

La rareté des ossements dans les escargotières (rareté bien plus grande que dans les cavernes néolithiques) d'une part, et l'extrême abondance des escargots de l'autre, suffisent, je crois, à démontrer que les naturels de l'époque ne se livraient pas exclusivement à la chasse.

D'ailleurs quand on fouille une escargotière on n'observe nullement des couches stériles ou des bandes de sable alternant avec des bandes noires : l'ensemble est parfaitement homogène et on a nettement l'impression que ces stations n'ont jamais été abandonnées, mais ont été, au contraire, occupées d'une façon continue. Telle est aussi l'opinion, très autorisée, de M. Reygasse : « Les matières accumulées sur les foyers où séjournèrent ces primitifs, dit-il, les montrent vivant à peu près sédentaires (3).

M. Debruge, dans l'article qui suit celui de M. J., a fait également remarquer que la nature du terrain est la même du sommet à la base, avec à peine quelques marbrures plus ou moins apparentes, dues aux Helix écrasés. (p. 219).

En résumé, je ne crois pas que les Gétuliens aient été des chasseurs, émigrant en même temps que le gibier, et, par suite, que les escargotières aient été abandonnées pendant une partie de l'année. Je pense, au contraire, que ces stations ont été occupées d'une façon permanente pendant une très longue durée, ainsi qu'en témoigne la parfaite homogénité de la masse des monticules formés par les détritus des occupants de l'époque.

M. Joleaud a oublié de me citer parmi les personnes qui ont effectué des recherches dans les escargotières. Etant donnée l'autorité très légi-

(1) Voir Gardi, La *Géographie*, 1907, 1er trimestre.

(2) Je dis bien : *Gétuliens* et non *Gétules*, car bien que le radical soit le même il y a entre ces deux noms une différence plus grande que celle qui existe entre Francs et Français, Romains et Roumains, Alamans et Allemands.

(3) *L'Anthropologie*, 1916, p. 365.

time dont jouit ce géologue je ne voudrais pas qu'on puisse soupçonner que je ne parle de ces dépôts que par ouï dire alors que j'en ai visité plus d'une vingtaine dans les régions de Tebessa, Aïn Beïda, Gafsa (1), Redeyef, Tamerza et Sendès, Les échantillons que j'en ai rapportés figurent dans les collections du Musée des Antiquités d'Alger (2).

J'espère que M. Joleaud excusera cette petite rectification, à laquelle je tiens beaucoup. J'ai déjà eu trop à souffrir d'oublis plus ou moins involontaires, pour que je laisse continuer ces errements.

La petite carte que M. Joleaud a produite dans sa notice pour montrer la dispersion du Gétulien et de l'Ibéromaurusien est très suggestive. Si elle montre cette dernière cantonnée dans le Tell, elle montre aussi que le Gétulien est confiné dans le Sud Constantinois et Tunisien et ne *s'étend pas dans les régions des steppes des départements d'Alger et d'Oran*, qui offrent cependant les mêmes conditions d'habitat. Il y a là une localisation très remarquable que j'ai été également le premier à signaler (3).

MM. Boudy, Capitan et de Morgan faisaient déborder leur Capsien jusqu'aux confins algéro-marocains. Dans l'étude critique que j'ai faite du travail de ces savants (4) j'ai encore mieux précisé les limites du Gétulien, qui s'étend « des deux côtés d'un axe allant de Gabès à Sétif, mais ne dépassant guère cette dernière localité ».

Je ferai, de plus, remarquer que quoique très distinctes, morphologiquement, les industries ibéromaurusienne et gétulienne ont abouti, la première au Maurétanien, la seconde au Saharien qui sont deux industries néolithiques très semblables. La première paraissant être un peu plus ancienne que la seconde qui est bien plus évoluée.

Nous reviendrons, un peu plus tard, sur cette intéressante et importante constatation.

Pour tout ce qui touche aux autres points, je suis en parfaite communauté d'idées avec M. J. C'est aussi mon avis que le Gétulien et l'Ibéromaurusien ont été contemporains, du moins en grande partie. L'Ibéromaurusien représente, dans le Tell, la même phase que le Gétulien dans les steppes berbéresques.

Toutefois il me reste encore une petite rectification à faire. Ainsi M. J. écrit que l'industrie berbère est peu répandue dans les stations en plein air du Tell. Or ceci n'est pas tout à fait exact : les stations du

(1) Le bon à tirer de mes *Instructions* est daté de Gafsa, fin juin 1909.

(2) Voir *Revue africaine*, 1914, p. 16.

(3) In *Instructions*, p. 44 : « Nous désignons, sous le nom de Gétulien, un type d'industrie très répandue dans l'Est algérien et en Tunisie ».

(4) Etude sur les stat. préhist. du Sud de la Tunisie, in *Revue tunis.*, 1912, p. 619. Voir aussi ma « Réponse à M. Coutil », in *L'Anthropologie*, 1913, p. 587 et l'analyse du mémoire du Dr Gobert in *Revue africaine*, 1914, pp. 373-374.

Néolithique décadent sont, au contraire, *très communes* dans le Tell ; j'en ai catalogué plus d'une cinquantaine, rien que pour l'Oranie seulement.

Mais où j'admets franchement le nomadisme c'est précisément au sujet de la période berbèresque comme l'indique M. J. C'est même, à mon sens, la seule manière d'expliquer la présence de cet outillage, dont l'aire de dispersion est très grande, au milieu des gisements énéolithiques du Sahara central.

V

L'article que M. Debruge a publié dans le *Bulletin de la Société préhistorique de France* (1) à la suite de celui de M. Joleaud, témoigne d'une telle évolution dans la manière de procéder de ce préhistorien que je serais tenté de l'en féliciter : pas d'anonymat, le terme d'escargotière y est couramment employé, on y trouve même celui de Gétulien. Il y est question de tamis, pour la première fois ; le mot d'évolution s'y trouve. Enfin l'auteur de l'article a constaté que l'industrie du fond paraît plus affinée que celle du dessus. Mais comme M. D. n'a publié cette note que pour expliquer comment il a trouvé le crâne et les ossements qu'il a offerts à la Société, nous ne nous étendrons pas plus longuement sur la question del'industrie.

J'ai observé et, certes, ce fait n'a pas dû échapper à la perspicacité de M. D. la présence de tombes indigènes sur les escargotières, comme en général, sur tous les monticules.

D'autre part, on a dû employer pour la construction de la ferme Mercier à Mechta Châteaudun, toutes les pierres qui se trouvaient à la surface et, par suite, faire disparaître les rares témoins des sépultures qui pouvaient y exister. Le plan de M. D. signale encore des gourbis indigènes. Si à cela on ajoute la faible épaisseur du dépôt, l'uniformité du terrain dans lequel ont été trouvés les squelettes et l'état de dispersion de certains ossements, on peut admettre, sans trop de contestation possible, qu'on se trouve en présence de sépultures récentes et remaniées. C'est l'opinion que j'ai déjà émise dans ma première lettre à MM. les membres de la Société archéologique de Constantine (2) 1912, pages 5 et 6, à propos des crânes de l'escargotière du 3e kilomètre de la route de Tébessa à Bekkaria.

Cela expliquerait la divergence d'opinions qui s'est manifestée à la

(1) Nouvelles fouilles à Mechta Châteaudun, 23 avril 1914; pp. 216-220.

(2) Cette lettre, ainsi que la deuxième, pourront être utilement consultées par les personnes qui s'intéressent à la question des escargotières.

Société préhistorique de France, où le Dr Baudoin et M. Adrien de Mortillet ont considéré ces débris comme néolithiques !

Sans suspecter en rien la sincérité des fouilles de Mechta Châteaudun et sans contredire la coexistence de deux races préhistoriques, ce qui est parfaitement admissible, je crois qu'il serait bon d'appuyer de telles conclusions sur des squelettes trouvés dans des conditions *indiscutables* de gisement. Les découvertes qui ont été faites récemment par M. Reygasse, loin de tout habitât récent, offriraient, je crois, plus de garanties pour régler définitivement la question de la coexistence de deux races dans les escargotières.

VI

M. Reygasse a publié, ici même, en 1916, des « Études de paletnologie magrébine ». Elles sont donc connues des lecteurs de *L'Anthropologie*, ce qui fait que je n'aurai pas à m'étendre aussi longuement que je viens de le faire pour la notice de M. Joleaud. Puis M. R. a exposé des recherches personnelles et il n'y a guère à critiquer dans ce qu'il décrit.

Toutefois je ferai à l'auteur un reproche double : c'est que tout en se défendant de vouloir donner des conclusions fermes, il affirme cependant, de la façon la plus nette, que dans une même escargotière, l'industrie est absolument uniforme de la base au sommet (p. 365).

Pour être aussi affirmatif il serait désirable d'exécuter la fouille intégrale d'une escargotière d'une certaine étendue. Pour ma part j'ai peine à croire, comme je l'écrivais, en 1913, que dans des gisements aussi importants, dont la constitution a dû exiger une longue suite de siècles, l'industrie n'ait subi aucune modification.

D'autre part, je suis surpris de ce que M. R. écrive que M. Debruge a signalé des distinctions dans l'industrie de ces dépôts et il cite, à ce sujet, une phrase concernant la station du Kef el Mazoui. Or, M. R. qui, en compagnie de M. Latapie, a fouillé ce gisement, doit savoir, mieux que personne, que ce gisement est néolithique ainsi que je l'avais indiqué dans ma *Lettre à MM. les membres*, etc., p. 4, et que par suite, les différences qu'a pu observer M. D. ne se rapportent nullement à l'industrie des escargotières, mais à une industrie bien plus récente.

Mais étant donné le champ d'exploitation assez vaste qu'a parcouru M. R., les nombreuses fouilles qu'il a pratiquées entre Tébessa, Négrine et la frontière tunisienne, nous croyons fermement qu'il aurait pu donner des conclusions plus fermes C'est beaucoup de modestie de sa part de laisser à d'autres le soin de tirer profit de ces études si

conciencieuses : M. R. est assez autorisé en matière de Gétulien pour exprimer une opinion personnelle.

Quoiqu'il en soit, attendons la suite de cet intéressant travail. Nous espérons que les observations minutieuses de M. R. nous aideront grandement à mieux saisir l'enchaînement des diverses industries de l'antique Gétulie.

VII

Le Commandant FERTON, qui nous est connu par ses recherches sur la préhistoire de la Corse, nous a fait connaître « Une station néolithique à Djidjelli » (1).

Cette station « s'étend, sur un demi kilomètre environ, depuis une crête rocheuse, coupant la falaise, à 300 ou 400 mètres à l'Est de l'établissement de bains, jusque près d'un petit étang où aboutit l'oued el Kantara. »

Les outils de ce gisement sont engagés dans un limon ou alluvion assez consistante d'où il est difficile de les extraire : ils sont en porphyre dur et à grain fin, en grès dur et en une roche siliceuse dure et à grain fin. Il n'est pas question de silex ni de quartzite dans l'énumération donnée par le Commandant Ferton ; toutefois cet officier mentionne, plus loin, quelque outils en silex.

Les pièces recueillies semblent se rapporter à une industrie nettement néolithique. Toutes sont de grandes dimensions, taillées à grands éclats ; ce sont des pointes de lance et de javelot, des pointes outils, des lames et des racloirs, (p. 244).

Il est difficile de se faire une opinion sur cette industrie et même de reconnaître les outils qui sont énumérés dans cet article d'après les figures, très peu nettes, qui l'illustrent. Faut il voir de l'industrie berbèresque ? Cela est possible quoique le Commandant F. ne mentionne pas de flèches pourtant si caractéristiques de cette époque.

En plus de ce gisement en place, l'auteur signale encore plusieurs endroits, autour de Djidjelli, où les outils préhistoriques abondent. Ce sont : le plateau terminant à l'Ouest l'anse des Beni Caïd, les environs immédiats du fort Galbois et la plaine voisine de l'escarpement néolithique.

Une pièce de petites dimensions est taillée comme un outil chelléen. Un autre est une extrémité de hache polie faite avec un galet roulé de porphyre.

(1) *Bullet. de la Soc. préhist. de France*, 1914, pp. 241-245.

La trouvaille de plusieurs ateliers dans cette localité témoigne donc de la richesse du littoral algérien en stations préhistoriques. Malheureusement, la côte constantinoise a été fort peu explorée sous ce rapport. Les découvertes du Commandant F. viennent s'ajouter à celles de M. Curie à Collo et de M. Debruge à Bougie.

P. Pallary.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

Sergi (G.). **Problemi di Scienza contemporanea.** (Problèmes de science contemporaine.) Vol. in-16 de 320 pages. Torino, Fratelli Bocca, 1916. Prix ; 5 fr.

L'éminent anthropologiste italien, dont on vient de fêter le 75e anniversaire, a voulu commémorer cet événement par la publication du nouvel ouvrage dont on vient de lire le titre. Ce volume est comme une suite aux deux volumes parus en 1913 et 1914 sur les *Origines humaines*, l'*Évolution organique*, et que j'ai eu le plaisir de présenter à nos lecteurs, (*L'Anthr.* t. XXIV, p. 56 et XXV, p. 519).

Après une introduction, où l'auteur affirme de nouveau ses principes directeurs, notamment ses vues polygénistes confirmées par la paléontologie hnmaine, et où il fait l'éloge de la génétique, cette nouvelle divinité du ciel de la biologie, laquelle est la vraie philosophie, il aborde une série de questions qui font l'objet d'autant de chapitres.

Le premier est intitulé : *Analyse morphologique : Des animaux à l'Homme*. L'origine des espèces est encore une question extrêmement débattue, malgré tous les travaux de Darwin, de ses disciples, des Mendéliens ou des De Vriesiens. Pour M. Sergi, cette origine est un phénomène commun à toutes les formes organiques, elle est multiple, polyphylétique, elle remonte à l'origine même des organismes. Dans ses ouvrages précédents, il s'est attaché à montrer cette persistance polyphylétique à travers les âges géologiques, depuis les premiers terrains paléozoïques. Il en cite aujourd'hui de nouveaux exemples empruntés aux découvertes paléontologiques faites au Fayoum. Ici les *Arsinoitherium* les *Mœritherium* les *Palæomastodon*, etc., sont représentés par des espèces contemporaines, parallèles, c'est-à-dire des rameaux d'apparitions simultanées, de lignées dont l'origine recule dans le temps avec les progrès de nos connaissances. « Ces dérivations, dans la forme évolutive polyphylétique, montrent que le polygénisme est un processus naturel des origines polyphylétiques des êtres. »

Il en est de même de l'Homme, comme le démontrent les progrès de la Paléontologie humaine. Les types de Néanderthal, de Mauer, de Piltdown nous apparaissent clairement comme des formes indépendantes, simultanées, parallèles, et nullement comme des formes ayant pu dériver l'une de l'autre.

Il en est de même des types d'Hommes actuels. L'auteur analyse

longuement et comparativement les caractères d'un certain nombre de ces types dont il a fait, tout le monde le sait, des genres et des espèces : Samoyèdes et Australiens, Eurafricains et Nègres, Pygmées d'Afrique et Andamans, Boschimans et Hottentots, etc. Ce sont là autant de genres, ou d'espèces, ou de variétés, suivant les cas, qui ne sauraient dériver les uns des autres et ne sauraient donner naissance à de nouveaux types, mais qui sont, au contraire, dans une indépendance absolue d'origine et de descendance. De là doit résulter un nouvel arrangement, une nouvelle méthode pour la systématique; aujourd'hui, plus que jamais, on peut répéter, avec Darwin, que les noms des espèces et des variétés sont donnés arbitrairement et pour des motifs de convention. Le darwinisme est impuissant à expliquer la diversité des races humaines. « Une seule conclusion, claire et sans équivoque, découle de ce qu'a dit Darwin; c'est que l'origine des races humaines ne peut être expliquée par les principes qui lui ont servi à fonder la doctrine de l'évolution, et ceci est d'une gravité exceptionnelle pour la théorie elle-même, car l'Homme est un animal comme les autres. »

Le monophylétisme est une absurdité, autant pour l'Homme que pour les animaux; le polygénisme humain, que l'auteur soutient depuis de longues années, et qu'il a comparé à celui des autres Primates, l'a conduit à formuler une théorie applicable à tous les temps : celle de l'origine des formes organiques constituant des groupes qu'il appelle des lignées (*stirpi*); ces lignées sont composées de rameaux, ou phylums, de même type, mais ayant des caractères propres qui les distinguent les uns des autres. Tous les Primates, comme les autres animaux, représentent des lignées, avec des rameaux plus ou moins nombreux, divergents et convergents ; convergents par des caractères communs avec le type dont ils représentent des rameaux, divergents par les caractères différentiels de chaque rameau. Ainsi de l'Homme, comme le montrent les découvertes paléontologiques européennes.

La série des Primates, fossiles ou actuels, ne montre que des formes irréductibles l'une à l'autre; les zoologistes en ont fait des genres et des espèces. De même pour les *Hominidæ*. Pour mettre de l'ordre dans le groupe, la systématique a fait de nombreuses divisions en genres, espèces et variétés; l'auteur lui-même a tenté, il y a quelques années, une telle classification ; mais cet arrangement ne représente pas l'arrangement réel, et n'explique pas les origines polyphylétiques. C'est ainsi que les divers groupes de Pygmées sont des rameaux et non des races d'une espèce comme le Gorille est un rameau des *Simiidæ* et non une race, comme le Cynocéphale est un rameau et non une race d'une espèce unique de la famille des Cercopithécidés. C'est seulement ainsi que nous pouvons résoudre le problème que les anthropologistes s'efforcent de traiter en partant de l'hypothèse sans fondement.

sorte de préjugé scientifique, qu'est le monogénisme, ancien ou récent.

Ainsi se termine le premier chapitre que j'ai voulu résumer assez longuement. Les autres ne sont pas moins intéressants, mais je dois me contenter de les signaler à nos lecteurs. Le deuxième a trait aux *Variations*, et à l'*Évolution*, C'est une dissertation basée sur l'étude du développement paléontologique des Équidés et sur l'insuffisance des diverses théories explicatives de l'évolution, notamment la théorie récente de Rosa.

Le troisième chapitre, intitulé : *Paleanthropologia*, où sont exposés les principaux résultats de la Paléontologie humaine, permet à l'auteur de formuler de nouveaux arguments en faveur de l'origine polyphylétique des Hominiens.

Les chapitres suivants ont trait à la théorie de Mendel, à l'eugénique, et à l'hérédité biologique. Les principaux résultats des récents travaux de Galton et de son école sont exposés et discutés.

Dans le dernier chapitre, l'auteur revient sur une question qu'il a traitée dans des ouvrages antérieurs : le rôle des sentiments dans l'activité humaine, basé sur la distinction très nette à établir dans les phènomènes psychiques, d'un côté le domaine de l'intelligence, de l'autre, celui des sentiments. Mais ici, nous sortons du cadre de cette revue, et je ne peux que signaler cette partie du livre de M. Sergi à ceux de nos lecteurs qui s'intéressent aux questions de psycho-physiologie. Ils y trouveront un réquisitoire éloquent contre les barbares de la Germanie, dont la façon ignoble de conduire la guerre est une confirmation des théories de l'auteur.

Le livre se termine par une liste des publications du Prof. G. Sergi; elle témoigne de l'importance du labeur accompli de 1868 à 1916. Nous exprimons le vœu que cette liste s'allonge encore pendant longtemps.

M. Boule.

Hrdlicka (Dr Ales). **The most ancient skeletal remains of Man.** (Les plus anciens restes squelettiques de l'Homme.) Second Edition, Publication 2,300 de la *Smithsonian Institution*, Washington, 1916.

La première édition de ce mémoire, publiée dans le *Smithsonian Report* pour 1913, a été présentée à nos lecteurs (*L'Anthr.*, t. XXVII, p. 134). La seconde édition, qui témoigne de l'intérêt que le public éclairé du monde entier prend aux découvertes de la Paléontologie humaine, ne diffère de la première que par l'addition de quelques phrases intercalées çà et là. L'auteur ne s'occupe pas des nombreux squelettes de l'âge du Renne, des types de Cro-Magnon, Chancelade, etc. Il considère probablement, et avec raison, que ce sont là de véritables *Homo sapiens*, ne différant en rien morphologiquement des Hommes actuels.

M. B.

Bonarelli (Dr Guido). **La mandibula humana de Bañolas.** (La mandibule humaine de Bañolas). Extr. de *Physis*, t. II, pp. 399-406. Buenos Aires, 1916.

L'auteur rappelle d'abord qu'il a fait de la mâchoire de Mauer le type d'un genre spécial : *Palæoanthropus*, et il donne un tableau de sa classification des Hominiens dont voici le résumé :

Famille des HOMINIDÆ

Genre **Homo** Linné.

a. Sous-genre *Anthropus* (Auct.)

1re espèce : *Homo* (*Anthropus*) *sapiens* Linné.

b. Sous-genre *Protanthropus* Hæckel.

Forme hypothétique : *Homo* (*Protanthropus primævus*) Bonar.

2e espèce : *H. Protanthropus neanderthalensis* King.

Genre **Eoanthropus** Woodward.

Eoanthropus Dawsoni Woodw.

Sous-famille des Pithecanthropidæ.

Genre **Palæanthropus** Bonar.

Palæanthropus Heidelbergensis (Schœt.)

Genre **Pithecanthropus** Dubois.

Pithecanthropus erectus Dubois.

Il reproche ensuite à MM. Pacheco et Obermaier de n'avoir pas tenu compte, pour leur description de la mâchoire de Bañolas (V. *L'Anthr.* XXVII, p. 149), de la monographie de la mâchoire de Mauer par Schœtensack. Or. M. Bonarelli veut démontrer précisément : « que la mandibule de Bañolas est parfaitement homotypique de celle de Mauer ; que la mandibule de Mauer n'appartient pas au type néanderthaloïde, et que, par conséquent, la mandibule de Bañolas n'appartient pas au type néanderthaloïde ».

Les nombreuses ressemblances entre Mauer et Bañolas sautent aux yeux, notamment : 1° l'aspect général, très fort et robuste de l'os ; 2° la forme « hylobatoïde », subcarrée des branches montantes ; 3° la forme grossière du condyle pour avoir un col si réduit ; 4° l'échancrure sygmoïde très peu profonde, beaucoup moins prononcée que chez les véritables Néanderthaloïdes. Cela ne veut pas dire qu'il y ait identité ; l'échantillon espagnol peut présenter un état différent de l'évolution du type d'Heidelberg. Mais les différences ne dépassent pas celles qu'on peut admettre pour une même espèce.

En réponse à la seconde question, l'auteur déclare que l'opinion dominante, exprimée par de nombreux auteurs, dont il cite les noms, est que le type de Mauer est très différent du type de Néanderthal. Il s'agit non seulement de deux espèces, mais encore de deux genres

distincts. Il suffit d'examiner la figure donnée par Boule du crâne de La Chapelle-aux-Saints, auquel a été appliquée la mâchoire de Mauer, pour voir immédiatement la différence essentielle qui s'oppose à toute identification des deux fossiles. L'apophyse coronoïde de Mauer est à une telle distance du condyle articulaire que, dans la figure en question, on la voit passer au-dessous du bord inférieur des molaires au lieu de se placer au centre de la fosse temporale comme cela devrait être. Ceci autorise à supposer que le crâne du *Palæanthropus*, comparativement à celui des Néanderthaloïdes, a dû avoir un zygomatique beaucoup plus grand, une direction des orbites différente, un plus grand prognathisme, etc. La conséquence, en réponse à la dernière question, est que la mandibule de Bañolas n'appartient pas au type néanderthaloïde.

Je ne ferai suivre ce compte-rendu que d'une seule réflexion : les photographies illustrant le travail de MM. Pacheco et Obermaier sont d'une qualité insuffisante, « qui ne permet guère aux anatomistes de se faire une opinion par eux-mêmes ». Il sera donc très difficile à ces derniers de prendre parti dans la controverse soulevée par M. Bonarelli. Ainsi se vérifie l'opportunité de l'observation que je m'étais permis de faire sur ce point à MM. Pacheco et Obermaier. On ne saurait apporter trop de soins à l'iconographie des documents paléontologiques.

M. B.

Sergi (Giuseppe). **Sur l'Uomo fossile dell' Olmo, provincia di Arezzo.** (Sur l'Homme fossile de l'Olmo.) Extrait de la ***Revista di Antropologia***, vol. XXI, 1916-1917.

Un demi-siècle s'est écoulé (1867-1917) depuis que le Professeur Cocchi, de Florence, a introduit le crâne de l'Olmo sur la scène scientifique. Après avoir été fort discuté, il repose oublié dans une vitrine du musée de Florence, tout comme le crâne de Gibraltar a été longtemps oublié dans un musée anglais. La résurrection du crâne de Gibraltar, dont on a beaucoup parlé dans ces derniers temps, a engagé M. Sergi à reprendre la question du crâne de l'Olmo.

Il raconte de nouveau la découverte de cette pièce et résume les observations de Cocchi à son sujet. Inutile d'insister sur des données qui sont reproduites dans tous les manuels. En somme, d'après Sergi, l'authenticité du crâne est incontestable et il n'est pas douteux qu'il soit d'un Quaternaire ancien et contemporain de l'*Elephas antiquus* italien.

Le crâne n'est pas celui d'une femme et ne représente pas le type féminin du type de Néanderthal, comme l'a supposé De Quatrefages. Il est masculin par sa grande capacité, l'épaisseur de ses os et son aspect général facile à apprécier par tout anthropologiste expérimenté. Sa longueur est de 200 millimètres, sa largeur de 145 millimètres, son

indice céphalique de 72.5, sauf erreur qui ne saurait être que minime. C'est donc un parfait dolichocéphale. La forme de sa norma verticale est parfaitement ovoïde, presque ellipsoïde; à cet égard le crâne ne diffère en rien de certains types modernes.

Les pariétaux et l'occipital n'offrent aucun trait spécial, mais le frontal mérite toute notre attention. Le front est vertical, élevé et se raccorde à la partie supérieure de la voûte par un angle presque droit; le frontal est ensuite déprimé; les bosses frontales sont saillantes. Le crâne est vraiment platycéphale. Il donne l'impression d'une forme se séparant des formes vivantes et surtout des types fossiles de Néanderthal et de Piltdown. Et cette impression est confirmée par les mesures de lignes et d'angles effectuées et rapportées par l'auteur. Le segment frontal du crâne apparaît, d'après ces opérations, comme ayant un développement plus petit que chez l'Homme actuel, au moins chez les variétés européennes. Cette différence, dans laquelle M. Sergi veut voir un important caractère, doit impliquer un faible développement de la masse cérébrale antérieure.

L'analyse du crâne de l'Olmo ramène l'auteur au crâne de Castenedolo à la haute antiquité duquel il croit fermement. Or ce crâne de Castenedolo, qui est féminin et plus petit que celui de l'Olmo, ressemble tout à fait à ce dernier, au point que les deux profils, ramenés à la même échelle, se superposent d'une manière aussi parfaite que possible. On peut dire, sans craindre de se tromper, qu'il y a ici unité de race ou de variété humaine.

Les documents de l'Olmo et de Castenedolo nous prouvent l'ancienne existence d'un phylum humain, de type supérieur et qui ne saurait provenir des formes inférieures fossiles déjà découvertes dans l'Europe centrale et occidentale, puisqu'il est ici de plus haute antiquité. L'Europe, pendant le Pliocène supérieur et le Quaternaire, était donc habitée par des hommes se rattachant à de nombreux rameaux, par une *famille* humaine nombreuse, composée de *genres* et d'*espèces* variées, comme les Singes d'aujourd'hui, inférieurs ou supérieurs. Devant une si parfaite concordance des faits, tout préjugé scientifique devrait se dissiper. La théorie polyphylétique de l'auteur, qu'il s'agisse de l'Homme ou des animaux, est complètement d'accord avec les faits sans s'opposer à la théorie de l'évolution.

Je suis, en principe, parfaitement d'accord avec M. Sergi. Je voudrais seulement avoir plus de certitudes scientifiques au sujet de l'âge du crâne de l'Olmo et surtout au sujet des squelettes de Castenedolo.

M. B.

WALKHOFF (Dr). **Entskhung und Verlauf der phylogenetischen umformung der Menschlichen Kiefer seit dem Tertiär, und ihre Bedeutung für die Pathologie der Zähne.** (Transformation phylogénétique de la mâchoire humaine depuis l'époque tertiaire, et sa signification pour la pathologie dentaire.) 1 broch. in-8°, de 30 pages, avec 7 fig. Tirage à part de la *Deutsche Monatschrift für Zahnekilkunde*, 1913, Berlin.

M. W. a montré, dans de précédents travaux, que les malformations de l'émail dentaire se rencontrent aussi bien chez les Singes anthropoïdes que chez les Hommes civilisés ou sauvages. Elles ne sont pas à elles seules une cause de carie. Ce qui cause cette dernière affection, c'est la présence d'interstices d'où les débris d'aliments sont difficiles à extraire, et se décomposent en attaquant l'émail. Par suite de la réduction de la longueur de la mâchoire, les dents sont serrées les unes contre les autres, les surfaces de contact entre elles sont plus étendues, et il se forme des angles très aigus où les fragments de nourriture se maintiennent. Un diagramme très clair montre les rapports de la mâchoire de Heidelberg, d'une mâchoire de Nègre et d'une mâchoire d'Européen : dans cette dernière l'espace disponible pour les dents est très diminué et il en résulte divers inconvénients, notamment en ce qui concerne la croissance des dents. Autre conséquence : la mâchoire humaine de prognathe est devenue orthognathe et le menton s'est formé. Il en est advenu que les incisives et canines, qui, dans les mâchoires paléolithiques, sont inclinées en avant, ont pris une position verticale ; de plus leurs racines se sont recourbées, déviées qu'elles étaient de leur direction primitive. [Ç'aurait été là une bonne occasion de nous dire comment elles sont chez le fœtus humain.] Il est à noter que les racines sont déjà courbes dans les mâchoires de Heidelberg et de Spy, qui constituent donc des points de transition vers un état de prognathisme encore plus marqué, et très voisin des Singes anthropomorphes. On a remarqué que chez ceux-ci le prognathisme va en s'atténuant avec l'âge et que les dents antérieures finissent par être verticales. La cavité pulpaire est très grande, caractère que l'on retrouve dans les mâchoires paléolithiques et qui rendait nécessaire l'existence de côtes de renforcement. Ces mâchoires sont donc un type de transition entre les Anthropomorphes et les Hommes actuels.

On est ainsi amené à se demander quelle cause a pu provoquer une aussi profonde modification à la structure de l'Homme. M. W. n'hésite pas à répondre : c'est que l'Homme paléolithique savait employer le feu ; il cuisait ses aliments et, par conséquent, avait à demander un bien moindre effort à ses mâchoires qui commencèrent dès lors à diminuer de volume. De plus il avait inventé des instruments tranchants qui épargnèrent aux dents de devant la peine de couper et d'arracher les morceaux d'aliments. Les mâchoires ne lui servaient pas non plus comme armes, puisqu'il savait s'en fabriquer ; elles commencèrent à se

réduire, puis ce fut le tour des dents qui changèrent de forme et de taille, et c'est ainsi que se créa la mâchoire paléolithique. M. W. fait remarquer avec justesse que le fonctionnement des incisives devint tout différent : dans les types de mâchoires prognathes leurs extrémités se rencontrent comme celles d'une pince ; dans les mâchoires orthognathes actuelles les incisives supérieures glissent sur les inférieures comme les lames d'une paire de ciseaux. Les dents étant obligées de percer dans un espace plus resserré, il en résulta un tassement très serré, une grande gêne pour la croissance de la dent de sagesse et une tendance à la carie. [Il serait bon de savoir quel rôle jouent ici les malformations de l'émail.] La conclusion de l'auteur est que si nous revenions à une alimentation exigeant plus d'efforts, nous retrouverions la mâchoire puissante de nos lointains ancêtres, mais il ne nous dit pas si la carie dentaire disparaîtrait. Est-ce que les progrès de l'hygiène et de l'alimentation n'atteindraient pas ce but sans qu'il soit nécessaire de faire ce retour en arrière dont les résultats sont pour le moins aléatoires ?

F. de Zeltner.

Giuffrida-Ruggeri. **Quatro crani preistorici dell' Italia meridionale e l'origine dei Mediterranei.** (Quatre crânes préhistoriques de l'Italie méridionale et l'origine des Méditerranéens.) Extr. des *Archivio per l'Anthropol. e la Etnologia*, vol. XLV, pp. 292-315. Florence, 1916.

L'un de ces crânes provient de la grotte Romanelli (Terre d'Otrante). C'est celui du squelette complet trouvé par M. Stasi à 1m,20 de profondeur (Voy. *L'Anthrop.*, t. XVI, p. 326). Le second a été extrait d'une sépulture néolithique de Vitigliano. Les deux derniers proviennent, l'un d'Aspino l'autre de Fucino. Leur âge est incertain, l'auteur les traite simplement de préhistoriques.

M. Giuffrida-Ruggeri donne les caractères descriptifs et les mensurations de chacune de ces pièces ostéologiques. Le crâne de Romanelli est mésaticéphale et leptorhinien ; celui de Vitigliano est brachycéphale et mésorhinien ; celui d'Arpino, dolichocéphale et leptorhinien ; celui de Fucino (réduit à sa calotte) est dolichocéphale. Leur unique caractère commun — en dehors de l'orthognathisme — est d'avoir des orbites hautes ; ils sont *hypsiconques*, ce qui les distingue du type de Cro-Magnon. Le crâne de Romanelli, notamment, en est très différent. Il ne ressemble pas davantage au crâne de Combe-Capelle, qui est dolichocéphale, prognathe, platyrhinien. Celui-ci ne saurait être considéré comme proto-Caucasique, mais comme proto-Éthiopien ; ses affinités étaient plutôt avec les types équatoriaux qu'avec les types nordiques. Romanelli, au contraire, a tous les caractères des Caucasiques ou leucodermes, c'est-à-dire de l'*Homo indo-europæus*, sans qu'il soit facile de le rapprocher à telle ou telle variété de ce groupe. Il

semble se rapporter surtout des brachy-hypsicéphales de l'Europe orientale, dont les Balkaniques sont les plus voisins.

Les trois autres crânes appartiennent à une variété bien différente de l'*Homo indo-europæus*. Celui de Vitigliano indique la variété *brachymorphus alpinus*. Ceux d'Arpino et de Fucino présentent la forme de la variété *dolichomorphus mediterraneus*. Le crâne de Fucino, dolicho-acrocéphale, est voisin de celui de Galley-Hill, dont il n'a pourtant pas l'excessive longueur.

Quelle est l'origine de ces divers types ? En dehors des Négroïdes de Grimaldi, le Paléolithique européen récent nous montre, d'un côté, le type de l'*Homo Aurignacensis* avec, peut-être, Galley-Hill, Brunn, Brux et quelques autres hypsisténocéphales. [L'auteur combat l'opinion de Keith qui veut réunir Brunn et les Négroïdes de Grimaldi aux Cro-Magnon], On peut donc reconnaître deux races bien distinctes : l'une, de haute stature, l'autre (Combe-Capelle, Galley Hill), de petite taille ; l'une platycéphale, leptorhinienne, chamæsoprope, orthognathe, l'autre hypsicéphale, platyrhinienne, médio-dolichoprosope, ressemblant au type éthiopique. Mais quand nous passons au Néolithique, ces types extrêmes deviennent plus rares et d'autres types apparaissent. Comment ont-ils pris naissance ?

On peut faire diverses hypothèses : une évolution par mutation du type de Cro-Magnon ou bien du type de Galley-Hill ; ou bien l'arrivée de nouvelles populations ; ou bien encore la production de croisements. L'auteur adopte cette dernière explication pour ce qui est des crânes d'Arpino et de Fucino de la variété *dolichomorphus mediterraneus*. Celle-ci a dû naître par croisement d'un type équatorial, comme l'*H. Aurignacensis* de Combe-Capelle (ou *H. fossilis proto-æthiopicus*), avec un type nordique, comparable aux Cro-Magnon et qu'on peut appeler *H. fossilis proto-europæus*.

Pour Romanelli et Vitigliano, la plus grande probabilité est en faveur d'immigrations. Les éléments dolicho-mésaticéphales se trouvent concentrés dans la Méditerranée occidentale et les éléments brachycéphales dans les régions alpines, parce que le fonds méditerranéen préexistant était fortement dolichocéphale, tandis que les régions alpines, d'abord inhabitées, se sont colonisées peu à peu. La brachycéphalie a dû s'y accentuer à la suite de circonstances favorables dues au milieu alpestre.

D'après la classification de l'auteur, les brachycéphales à faciès européen, les dolicho-mésaticéphales méditerranéens et les Cro-Magnon représentent autant de variétés de l'espèce leucoderme, tandis que les Galley-hilloïdes, Combe-Capelle et les Négroïdes de Grimaldi ont une origine équatoriale. Ces derniers ont pu passer en Europe pendant cette phase relativement chaude qui a précédé le Solutréo-Magdalénien,

environ 20.000 ans av. J.-C., c'est-à-dire pendant l'Aurignacien. Les crânes étudiés, même celui de Romanelli, sont d'ailleurs plus récents.

M. Giuffrida-Ruggeri, en terminant, ne dissimule pas ce que ses vues présentent de purement hypothétique. La théorie des croisements est une théorie facile dont il ne faut pas abuser. Son emploi paraît pourtant permis à l'auteur dans les circonstances présentes. Il peut se justifier par les enquêtes récentes sur le Mendélisme.

A mon avis, le point faible de l'argumentation de notre savant confrère italien est l'absence de toute chronologie certaine pour les matériaux qu'il a étudiés. Je ne cesserai de le répéter : en paléontologie humaine, comme en paléontologie animale, la notion d'âge est capitale. En dehors d'elle, les études les plus méritoires ou les plus ingénieuses ne peuvent aboutir à aucun résultat précis au point de vue généalogique. C'est de toute évidence. Les considérations présentées par M. Giuffrida-Ruggeri, cela va sans dire, ne sont pas moins du plus grand intérêt.

M. Boule.

Blayac (J.). **Contribution à l'étude du sol des Landes de Gascogne** (*Annales de Géographie*, t. XXV, 1916, pp. 23-46, avec une pl.).

Cet article est un des plus nets et des plus clairs qui aient été écrits sur les terrains superficiels des Landes de Gascogne. Il est de nature essentiellement géologique et je ne saurais, par suite, donner ici le résumé de toutes ses parties. Mais je dois reproduire quelques conclusions de nature à intéresser les préhistoriens qui font des recherches dans cette région.

Le principal mérite de M. Blayac est, à mon avis, d'avoir défini le *sable des Landes* d'une façon plus précise que ses devanciers. Il a su voir que la formation désignée sous ce nom représente un complexe comprenant au moins deux dépôts fort différents : 1° un sable fin, siliceux, à grains de quartz, vraisemblablement éolien, provenant sans doute des dunes du littoral et qui est le vrai *sable des Landes* ; 2° des alluvions fluviatiles, déposées par la Garonne et par l'Adour et appartenant aux diverses terrasses du fleuve, si nettes dans le bassin moyen et supérieur de celui-ci (environs de Toulouse) et que M. Blayac a eu le mérite de retrouver et de poursuivre sur de nombreux points du bassin inférieur des deux cours d'eau.

Les sables des Landes, éoliens, entièrement dépourvus de graviers, sont partout, dans la plaine landaise, nettement superposés aux dépôts alluvionnaires.

La présence, révélée par MM. Harlé et Dubalen, de restes d'*Elephas primigenius* et de *Rhinoceros tichorhinus* sous 3 mètres de sables, à Magesq, à quelques kilomètres du littoral, dans la basse terrasse de

l'Adour ; la trouvaille de quelques silex taillés paléolithiques, dans des conditions analogues de gisement, prouvent que la formation des sables des Landes est postérieure à l'édification de la terrasse alluviale inférieure, dont M. Boule a montré, dans la Haute-Garonne, la liaison et la contemporanéité avec les appareils morainiques de la dernière grande période glaciaire. Comme, d'autre part, les dunes de Gurp, près de Soulac, supportent des ateliers ou stations néolithiques, l'âge du sable des Landes, considéré longtemps et sans aucune raison sérieuse comme pliocène, se trouve précisé d'une manière fort satisfaisante. Il est de beaucoup rajeuni, puisqu'il correspond exactement au Pléistocène supérieur.

M. B.

HAY (Oliver P.). **Contributions to the knowledge of the Mammals of the Pleistocene of North American** (Contribution à la connaissance des Mammifères du Pléistocène nord-américain.) *Proceedings of U. S. National Museum*, vol. XLVIII, p. 515-575, avec 7 planches, 1915.

Ce mémoire comprend d'abord la description de plusieurs espèces nouvelles de Mammifères fossiles pléistocènes ; un Bison (*Bison sylvestris*), un Bœuf-musqué (*Boötherium nivicolens*), deux chevaux (*Equus Hatcheri* et *E. Francisci*). Nous n'avons qu'à enregistrer ces nouvelles dénominations, tout en regrettant une fois de plus la tendance fâcheuse à une pulvérisation inutile des espèces dont témoignent souvent des travaux de ce genre.

Mais il comprend en outre une longue discussion sur la « signification » ou la valeur des mensurations pour la distinction spécifique des Chevaux. Ceci est d'une portée plus générale et mérite de nous arrêter un instant, car peu d'animaux quaternaires ont laissé autant de débris de leur squelette que les Chevaux, peu ont été aussi étudiés et, malgré cela, leur connaissance exacte, précise, laisse encore beaucoup à désirer.

L'auteur a pris de nombreuses mesures sur des crânes de divers Equidés : du Cheval de Przevalsky, de quelques Chevaux fossiles, de nombreux Chevaux domestiques, de trois espèces de Zèbres, de l'Ane domestique, de l'Hémione et du Kiang. Il s'est servi de mensurations publiées par d'autres auteurs. Il a calculé certains indices employés en craniométrie équine. Il a essayé de se rendre compte de l'étendue des variations présentées par les espèces sauvages et les races pures, de préciser la valeur de quelques mensurations et indices employés dans l'étude des chevaux domestiques. Enfin il a essayé de « jeter quelque lumière sur les éléments qui ont contribué à la formation de cet assemblage de Chevaux qui porte le nom d'*Equus caballus* ».

M. Hay déclare d'abord que les espèces américaines d'*Equus* sont très voisines de celles de l'Ancien Monde et que l'étude des unes ne saurait se faire sans l'étude des autres. En Europe, les Chevaux quaternaires

ressemblent beaucoup aux races actuelles mais l'origine de celles-ci est encore discutée. Leur classification et leur nomenclature sont d'ailleurs mal fixées. L'auteur rappelle les travaux faits sur ce sujet par Fitzinger, Sanson, Nehring, Ewart, Stejniger, Duerst, etc. Il s'arrête surtout aux idées d'Ewart en observant qu'en réalité personne ne sait exactement comment les trois types indiqués : Chevaux des forêts, des steppes et des plateaux, diffèrent les uns des autres.

Suivent les nombreux tableaux de mensurations relatifs aux différentes espèces, avec des commentaires sur les taux des variations individuelles pour chaque mesure ou chaque indice. Je traduis littéralement les conclusions de l'auteur :

1. Les mensurations et les indices sont de grande valeur pour la distinction de certaines espèces de Chevaux.

Le crâne de l'Ane domestique peut, dans la grande majorité des cas, être distingué de celui des autres Equidés. Le Zèbre de Grévy possède des caractères craniométriques qui le séparent décidément des autres Chevaux et des Zèbres. L'étude des mensurations et des indices montre que deux espèces sont mélangées en diverses proportions dans les différentes races de Chevaux domestiques.

2. Toutes les espèces ne peuvent pas être distinguées par les méthodes craniométriques. Il est raisonnable de supposer que deux ou un plus grand nombre d'espèces peuvent avoir des crânes et des squelettes de mêmes dimensions ou de mêmes proportions, tout en différant grandement par leurs caractères externes ou par les détails de structure de leurs dents.

3. Dans le cas où l'on ne dispose que d'un seul crâne de plusieurs espèces, comme c'est le cas pour la plupart des Chevaux fossiles, les mensurations et les indices doivent être utilisés avec circonspection.

Les mesures prises sur un crâne peuvent différer considérablement des mesures prises sur un autre crâne de même espèce, car on peut être tombé sur des variations extrêmes. Il faut être encore plus réservé quand on ne possède qu'une mesure ou qu'un indice. Pour conclure, il faut faire appel à l'ensemble des caractères.

4. Il est difficile de dire quels sont les indices et mesures les plus importants. La longueur basilaire, la longueur cranienne, la longueur faciale, la largeur à l'arrière des orbites et les indices corrélatifs doivent venir en premier lieu. Dans certains cas, tel indice peut avoir une valeur particulière; dans d'autres cas, un autre indice peut être décisif.

5. La valeur d'autres données, telles que l'angle de l'axe du crâne et de l'axe de la face, l'indice de longueur de la série dentaire et de la longueur basilaire, l'indice de longueur du protocone à la longueur de la dent, doit être expérimentée sur le Cheval de Przevalsky, les Zèbres, l'Hémione, le Kiang et les Anes domestiques.

On voit que M. Hay n'apporte en somme rien de bien nouveau ou de très précis. Je dois revenir en quelques mots sur ses idées relatives à l'origine de nos Chevaux.

L'étude ostéométrique des diverses races montre ici des variations plus considérables que l'étude des races sauvages. Cela peut s'expliquer par la domestication, mais comme on observe les mêmes différences sur les Chevaux pléistocènes, on a supposé que ces derniers devaient représenter un certain nombre de races ou de sous-espèces d'*Equus caballus*. L'auteur croit pouvoir reconnaître et définir au moins deux de ces formes ancestrales. L'une serait représentée actuellement par les grands Chevaux à face étroite; l'autre par les petits Chevaux à large face (Poney celtique d'Ewart, Chevaux des fjords de Norvège).

Le Cheval de Przevalsky, quoi qu'on en ait dit, n'aurait rien à voir dans cette question : 1° parce que la présence de cette espèce en Europe (pendant le Pléistocène) n'a pas été prouvée; parce qu'il faudrait alors admettre l'existence simultanée de trois espèces de chevaux pouvant se croiser librement. Le croisement est difficile à admettre pour deux espèces; il est impossible pour trois espèces.

3. On ne retrouve, sur aucune race domestique, certains caractères si spéciaux du Cheval de Przevalsky de la crinière dressée et de la queue.

M. Hay ne partage pas certaines vues publiées en 1911 par W. Soergel, et d'après lesquelles la longueur totale des prémolaires est relativement plus grande à la mâchoire inférieure des formes anciennes de Chevaux que des formes récentes.

Le travail se termine par une étude ostéométrique des principales pièces d'un squelette de Cheval fossile américain, l'*Equus laurentius* et de quelques autres ossements du même genre. Cette étude permet à l'auteur d'affirmer l'existence, dans le Nebraska, pendant le vieux Pléistocène, d'au moins trois espèces de Chevaux, ce qui est conforme à ses études craniométriques. Il émet l'espoir qu'un jour viendra où les os des membres seront trouvés associés avec les crânes correspondants,

M. B.

Wernert (Paul). **Representaciones de antepasados en el arte paleolitico** (Représentations d'ancêtres dans l'art paléolithique.) *Comisiòn de Investigaciones paleontologicas y prehistoricas*, Memoria n° 12, 62 pages, 42 figures, Madrid, 1916.

Ce travail est un essai d'interprétation, à la lumière des faits ethnographiques actuels, d'un certain nombre de découvertes artistiques paléolithiques, fondée sur cette loi « que dans des circonstances analogues et guidés par un instinct commun, les primitifs de tous les âges se conduisent d'une manière semblable et confectionnent des objets de forme identique ».

Ce principe émis, M. Wernert cherche à interpréter divers docu-

ments artistiques, de style schématique, provenant du gisement magdalénien des Espélugues à Lourdes et d'autres grottes pyrénéennes ; ce sont des baguettes à décoration ocellée et spiralée dont j'ai essayé de démontrer l'origine à partir de l'œil et de la corne de Bison ornemanisés. L'extrémité supérieure de la baguette de Lourdes a paru à M. Sollas pouvoir être interprété comme une tête humaine conventionnelle; M. W. étend l'interprétation anthropomorphique à l'ensemble de la décoration, et y voit la représentation d'un « ancêtre » en renforçant son hypothèse par la comparaison et l'identification de l'amulette ornée de cercles ocellés de Saint-Marcel (Indre) avec les *bull-roarers* australiens, figurant des ancêtres, d'après A. B. Cook.

M. W. passe ensuite aux galets coloriés aziliens et magdaléniens et aux peintures humaines schématiques des roches espagnoles ; il mentionne l'identification incontestable, due à Obermaier, de certains signes du Mas d'Azil avec les schémas humains de ces roches. Étant donnée la comparaison plausible faite par Cook des galets coloriés avec les « churingas » australiens représentant aussi des ancêtres, M. W. recherche si, sur ces derniers objets, il existe des représentations humaines schématiques reconnaissables : utilisant les matériaux du musée de Vienne reproduits dans l'édition espagnole des « Races humaines » de Ratzel, il y reconnaît incontestablement des figures humaines interprétées avec des cercles concentriques comme tête et bassin, et des arceaux figurant des bras et des jambes ansées; l'un d'eux présente même les ornements de genou si communs chez les primitifs. Cette explication ingénieuse et très plausible a été suggérée à l'auteur par la comparaison avec d'autres « churingas-bull-roarers » à figurations humaines semi-naturalistes, et aussi par l'explication anthropomorphique très solide de la gravure sur défense de mammouth de Predmost, donnée par M. Obermaier.

M. W. développe ensuite le parallèle entre les signes de galets peints et les schémas humains des roches et ceux des churingas d'Australie et de Patagonie; il conclut qu'aussi bien dans les churingas actuels que dans les galets peints préhistoriques, il y a deux groupes, l'un de figures humaines stylisées, l'autre de signes symboliques, biomorphiques ou géométriques; de sorte que tandis que certains groupes humains considéraient comme ancêtres certains animaux ou plantes, d'autres reconnaissaient comme tels des êtres humains.

S'appliquant ensuite aux roches peintes schématiques, dont l'âge s'étend de l'Azilio-Tardenoisien à l'époque des métaux, et insistant sur le fait qu'on y trouve souvent peintes des figures humaines identiques aux statuettes funéraires d'Almeria et du Portugal et aux figures sépulcrales des dolmens, l'auteur en vient à l'idée, très intéressante et plausible, que les artistes préhistoriques ont voulu figurer des morts, et que

ces peintures rupestres avaient une relation avec le culte des Manes. Elles pouvaient, comme certaines roches d'Océanie, être considérées comme le lieu de résidence des esprits et spécialement de celui des morts. C'était l'équivalent du lieu où, chez les Australiens, on conserve les « churingas » des ancêtres.

Dans un autre chapitre, l'auteur étudie les « talismans Korwar » en usage chez certains Papuas de la Nouvelle-Guinée hollandaise. Ils ont comme point de départ que le crâne sert de domicile à l'esprit du défunt, et que sa conservation honorable est le moyen de s'en assurer la protection bienfaisante. On retrouve la même idée aux Philippines, en Afrique et dans toute l'Amérique. Les « *Korwar* » sont des statuettes destinées à supporter ou à enfermer le crâne d'un ancêtre; le corps, très réduit, est représenté accroupi. Moyennant certains rites, on parvient à y enfermer son esprit, avec lequel on entre en relations dans certaines conditions par des cérémonies et des offrandes. On les châtie et les abandonne s'ils ne correspondent pas à ces bons procédés; ils ne servent d'ailleurs qu'une génération, et les petits-fils sont obligés d'en confectionner de nouveaux pour leur père défunt. Le Korwar-amulette est une reproduction réduite, faite sur une baguette, ou sur un manche de javelot de l'image du vrai « Korwar » porte-crâne. Les Papous portent encore quelques-unes de ces amulettes. La figure humaine accroupie atteint dans ces objets une extrême ornemanisation, qui la rend difficile à reconnaître au premier abord et qui arrive à ressembler aux décorations spiralées de la baguette sculptée de Lourdes, dont M. W. cherche à expliquer les détails par analogie. Il insiste sur la figuration du détail de la *jarretière* dans les figures paléolithiques et sur les « Korwar » amulettes ou non, et sur l'existence de masques aussi bien chez les sauvages que chez les Paléolithiques, et sur les indications sur le culte des crânes chez ces derniers. — En effet les trouvailles de crânes isolés dans les gisements de cette date dénote qu'on leur donnait une importance spéciale; de là à la conséquence de l'existence de chasseurs de crânes, comme à Offnet (Bavière), il n'y a qu'un pas facilement franchi, et qui se relie intimement avec le culte des ancêtres. Or le crâne, placé au sommet d'un piquet, est le point de départ, dans de nombreux arts sauvages, d'un processus évolutif, le poteau devenant une statue acéphale, puis munie d'une tête sculptée creusée pour loger le crâne et les cendres; ensuite la statuette se superpose au réceptacle du crâne et enfin s'individualise, mais en gardant des traits trahissant son origine. C'est par l'ensemble des analogies assez diverses que nous venons de mentionner, que M. W. aboutit à l'idée de voir dans l'objet de Lourdes un talisman figurant un ancêtre. Avant de quitter ce dernier, l'auteur émet l'opinion que la spirale paléolithique, et même en général, provient de l'accentuation des traits du visage humain, ce qui me paraît

une généralisation un peu hâtive. Je suis porté personnellement à admettre pour chaque motif ornemental et pour la spirale en particulier un nombre considérable de points de départs indépendants, Celui que l'auteur signale existe certainement et a son importance, mais. sans parler de la corne de Bison paléolithique, il en existe beaucoup d'autres.

M. Wernert termine son intéressante et instructive étude par un résumé des hypothèses qu'on peut essayer de faire actuellement sur les croyances surnaturelles de l'Homme préhistorique, en s'aidant de comparaisons ethnographiques; pour le Paléolithique ancien, il admet comme possible le culte de la hache taillée, à cause de l'exceptionnelle grandeur et beauté de certaines; les repas cannibales de Krapina, comme les nombreuses trouvailles de mandibules isolées, dénotent un cannibalisme magique et des usages superstitieux; les découvertes de squelettes moustériens et les conditions de trouvaille de plusieurs obligent à admettre l'existence de croyances animistes et magiques.

Au Paléolithique supérieur, nous avons comme documents magiques, fournis par l'art : les mains humaines aux doigts mutilés (rites), des animaux percés de traits (magie de chasse), des femelles en gestation (magie de reproduction), des danses masquées (magie de chasse), des figurations génitales (magie de reproduction), des animaux rapides sous des traits (magie des armes); aux mêmes idées se rapportent l'emploi de l'ocre, les coupes taillées dans des crânes, et l'enterrement de cadavres dans une position ramassée. En partant du principe de la « pensée élémentaire », et en tenant compte des mouvements de races déjà complexes à cette époque, on doit admettre qu'il existait certainement une grande variété de manifestations religieuses, fondées sur la vénération des ancêtres (manisme), des animaux, et sur des idées totémiques.

A la période de transition (Epipaléolithique), qui précède l'arrivée des Néolithiques, on retrouve en outre des traces de magie et d'animisme. M. Wernert ne croit pas au monothéisme primitif admis par Lang et Schmit, et ne pense pas que, même à la fin du Paléolithique, les idées aient dépassé la croyance à des esprits surnaturels sous une forme rudimentaire.

Nous nous sommes un peu attardé à rendre compte des idées réunies dans cette brochure, parce qu'elles sont de nature à faire réfléchir et à susciter d'autres essais analogues; l'auteur, tout le premier, sait ce qu'il y a de fragile dans plus d'une partie de ses constructions; la nature même des problèmes abordés en est la cause, mais les idées remuées et les faits apportés et groupés sont si intéressants, la loyauté d'exposition de l'auteur si sympathique, que nous souhaitons qu'il nous donne l'occasion de le lire de nouveau sur des sujets analogues.

H. Breuil.

Péringuey (Dr. L.). The Bushman as a Palæolithic Man (Le Boschiman considéré comme un Homme paléolithique.) Extr. des *Transactions of the Royal Society of South Africa*, Vol. V, part. 3, décembre 1915.

Dans cette « adresse » présidentielle, M. Péringuey expose une théorie ou fait des rapprochements qui ne sont pas absolument nouveaux, mais son discours est d'une telle netteté, que les Préhistoriens d'Europe auront tout intérêt à le lire et à le méditer. L'heure est venue, en effet, où les connaissances que nous apporte l'exploration des contrées lointaines doivent élargir singulièrement les conceptions tirées simplement de l'étude de nos pays européens.

Le but de l'auteur est de démontrer que si les *Bushmen*, ou Boschimans, ne sont pas les descendants directs des Hommes primitifs nos ancêtres, du moins, soit par filiation, soit par contact, ils ont conservé la totalité ou une grande part du degré de culture de ces Hommes primitifs; qu'ils en sont les continuateurs. Il se propose de comparer les documents sud-africains avec ceux de l'Europe en partant de cette supposition qu'en dehors de leurs particularités physiques, des hommes ayant la même industrie et le même art ne sauraient avoir évolué indépendamment d'une manière aussi semblable. Lorsque de telles similitudes s'observent dans des régions éloignées, elles ne peuvent être que l'expression du développement intellectuel d'une seule race.

M. Péringuey débute par l'exposé de ce qu'il appelle les « divisions lithologiques » c'est-à-dire les divisions du Paléolithique européen établies d'après les objets en pierre. (Il y a dans cet exposé plusieurs points contestables.) Les divisions appuyées sur les phénomènes glaciaires ne sauraient se retrouver dans l'Afrique du Sud, qui ne présente aucune trace de glaciations quaternaires et dont le climat n'a jamais changé pendant le Pléistocène.

Mais les instruments abondent dans les graviers de rivière où ils sont associés avec des restes de Mastodonte et de deux espèces éteintes d'Antilopes, c'est-à-dire avec des animaux beaucoup plus anciens que ceux des gisements européens. [Ceci est très contestable, j'ai eu déjà l'occasion de le faire observer, car le Mastodonte peut fort bien avoir persisté pendant le Quaternaire en Afrique tout comme en Amérique, et l'Afrique est le pays des Antilopes.] En tous cas, ces instruments nous révèlent des relations avec des races humaines identiques. La géographie des temps pléistocènes permet d'expliquer facilement ces relations entre l'Afrique, l'Europe et l'Asie, au temps où ces divers continents étaient réunis par des passages terrestres.

On peut supposer que l'Homme primitif est d'origine africaine. En passant en Europe, aux temps chelléens, il y trouva un climat et une faune qui ne différaient guère par leurs traits essentiels du climat et de la faune africains; il y apporta ses armes primitives, offensives ou

défensives, et quand le climat glaciaire l'obligea à battre en retraite vers le Sud, il le fit en compagnie de son gibier; il ne fut donc jamais complètement dépaysé. Il conserva en Afrique les procédés de fabrication de son armement et de son outillage, mais comme la matière première n'était plus le silex, il employa le quartzite qu'il ne tarda pas à travailler aussi bien que le meilleur silex...

Si la classification des temps paléolithiques avait d'abord pris naissance en Afrique du Sud, il est clair qu'elle eût été toute différente de celle que les préhistoriens ont établie d'après les documents européens. Il faudrait faire remonter l'origine de l'art non pas à l'Aurignacien mais à l'Acheuléen, qui ne se différencie pas ici du Chelléen et du Moustiérien car on a trouvé des preuves indiscutables de la contemporanéité des « bouchers » [on sait que cette expression a été proposée par M. Sollas, en l'honneur de Boucher de Perthes, pour désigner les silex amygdaloïdes], et des plus belles gravures rupestres représentant des animaux sauvages. qu'on ait observées jusqu'à ce jour.

Ces pièces taillées ont leurs surfaces altérées, décomposées, creusées de petites cupules (*pitted*) et ces phénomènes d'altération profonde, dues à l'action des agents atmosphériques, ont exigé un laps de temps incalculable. Comment s'expliquer que l'Homme ayant un outillage de pierre aussi primitif ait pu être en même temps un véritable artiste ? L'auteur fait ici une supposition curieuse : « Il est possible, dit-il, qu'il ait traduit ainsi les pensées qui éclosaient dans son cerveau en travail, faute de pouvoir les traduire en sons articulés, par suite de la forme de sa mâchoire ».

Les divisions des âges paléolithiques devront être considérablement revisées, puisque nous sommes en présence, dans l'Afrique du Sud, des plus vieux produits de l'industrie lithique associés avec les produits d'un art extrêmement développé. Il faut aussi tenir compte de ce fait que les délicates pointes de flèches solutréennes se rencontrent avec les grands instruments paléolithiques, si nombreux dans les graviers stanifères de Swaziland qu'on serait tenté de les prendre, au premier abord, pour des outils d'anciens mineurs. L'industrie de l'âge du Renne apparaît, éclate (*bursts*) brusquement après le Moustiérien. S'agit-il d'une importation par une race nouvelle ou s'est-elle développée au contact d une race différente dont le développement intellectuel était plus avancé? Cette dernière opinion est celle de M. Péringuey, qui s'attache à démontrer que si les Boschimans ne sont pas les ancêtres des Solutréens et des Aurignaciens, ils peuvent descendre de ces derniers car ils ont conservé la même industrie.

Les squelettes négroïdes de Grimaldi révèlent une race très voisine de la race Boschimane, sinon identique à cette dernière. Les figurines stéatopyges parlent dans le même sens. Et pour préciser davantage,

M. Péringuey se livre à une comparaison attentive des deux groupes européen et sud-africain, au point de vue de leurs caractères physiques, des instruments de pierre, des objets de parure, des gravures et peintures.

Les nombreuses figurations anthropomorphes en ronde bosse de nos gisements aurignaciens sont toutes remarquables par le développement anormal des seins, par la forme globuleuse du ventre, par les caractères stéatopygiques. De telles statuettes ont aussi été trouvées en Égypte et dans l'Égée préhistorique.

Le Sud de l'Afrique a une industrie solutréenne et aurignacienne qui ne saurait être surpassée, malgré la nature plus ingrate de la matière première, grès ou quartz au lieu de silex. Presque toutes les stations offrent, en très grande abondance, de petits grattoirs, de légers burins, de minces lames qui ont servi à fabriquer les disques en coquille d'œuf d'Autruche. Ces disques, percés d'un trou, sont des objets de parure. On en fait des chapelets répandus dans toute l'Afrique, on les retrouve même dans des sépultures d'un très vieux Néolithique d'Espagne.

Dans les sépultures du littoral, des rangées de ces disques enfilés accompagnent des squelettes d'enfants et de femmes, aussi des colliers de coquilles perforées ; l'un de ces colliers ressemble à ceux des squelettes de Menton. Des rondelles d'os ou de coquillages sont décorées sur les bords et habilement perforées pour la suspension. Un os cylindrique, trouvé dans la grotte-abri de Humansdorp et considéré d'abord comme un ornement, pourrait bien être un tube à peinture analogue à certains objets magdaléniens.

Enfin, il y a les peintures et les gravures sur rochers, si semblables à tant d'égard aux peintures et gravures des cavernes françaises et espagnoles : mêmes préférences pour le choix des modèles, qui sont le plus souvent des animaux, même réalisme, même habileté, même technique. Les peintures boschimanes ont même sur les peintures aurignaciennes une supériorité considérable en ce qui concerne les représentations humaines. Parfois ces productions artistiques de l'Afrique du Sud prennent un aspect hiératique et conventionnel, comme dans certaines localités espagnoles récemment découvertes. Un style idéographique semble prévaloir dans d'autres dessins. Il est à remarquer que nous dotons les Boschimans de ces facultés artistiques uniquement d'après les roches peintes et bien que personne n'ait vu un aborigène actuel en exécuter.

Pour toutes ces raisons, dit l'auteur en terminant, je déclare que le Bushman est le descendant de l'Homme du Paléolithique supérieur et qu'il est resté tel, semblable à lui-même, jusqu'au moment de son extinction finale, qui date d'hier, car il n'existe plus comme unité ethnique.

M. Boule.

Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. Session 1914-1915, vol. XLIX, 5e série, vol. I, Edinburgh, 1915.

Ce nouveau volume, parfaitement imprimé et illustré comme les précédents, renferme de nombreux mémoires ou articles dont la plupart, ayant trait à des monuments historiques, sortent du cadre de notre Revue.

Il y est surtout question de tumuli, de forts et enceintes, de *brochs*, de *crannogs*, de trouvailles diverses, dont l'intérêt est purement local ou régional. Je ne puis que signaler ces travaux à l'attention de ceux de nos lecteurs qui s'intéressent à la protohistoire des Iles Britanniques.

Je mentionnerai cependant le long compte-rendu des fouilles faites par A. O. Curle à Traprain Law, comté de Haddington. Il y a là une colline, avec lignes de fortifications, qui renferme de nombreux vestiges d'anciennes époques : poteries, bijoux et ornements en bronze, en jais, en verre, pièces de harnachement, armes et outils en fer, fusaïoles disques, moules en pierre, etc. Le plus ancien niveau d'occupation de la colline a été plus important comme durée ; il remonte à l'âge du fer.

On peut encore citer un mémoire de MM. Wace et Jehu sur des fouilles pratiquées dans deux grottes de l'*East Fife*. Leurs dépôts archéologiques, très riches en ossements d'animaux et en coquilles de mollusques comestibles, correspondent à la période romaine et aux premiers temps de l'ère chétienne, sans parler des apports modernes superficiels.

Dans les Actes de la société, placés en tête du volume, je remarque, l'envoi à la Société nationale des Antiquaires de France d'une lettre de protestation « contre les actes de vandalisme délibérés et réitérés commis par l'armée allemande contre les monuments et les souvenirs du passé et surtout contre l'injure irréparable infligée à l'histoire de France et à l'art européen par le bombardement de la cathédrale de Reims ».

M. B.

Turner (Sir William). **A Contribution to the craniology of the people of Scotland. Part. II. Prehistoric, descriptive and ethnographical.** (Contribution à la craniologie du peuple écossais, 2e partie, préhistorique, descriptive et ethnographique.) Extr. des *Transactions of the Royal Society of Edimburgh*, vol. LI, part I, n° 5, 1915.

Cet ouvrage est probablement le dernier qui soit sorti de la plume de l'éminent anthropologiste dont nous avons eu, l'an dernier, le regret d'annoncer la mort. La première partie avait été publiée, douze ans auparavant, dans le même recueil. Elle avait trait aux Écossais actuels. La deuxième partie s'occupe des Écossais préhistoriques. Elle vaut d'être assez longuement résumée.

Elle est basée, nécessairement, sur l'archéologie préhistorique. Il est

admis généralement que l'Homme paléolithique n'a pas pénétré en Écosse que ses glaciers rendaient inhabitable. Mais il est démontré que le pays fut habité après l'émersion et la mise en place actuelle des deux anciennes terrasses marines les plus basses.

Avec l'arrivée de l'Homme néolithique, nous avons de nombreux documents archéologiques, auxquels viennent bientôt s'ajouter des sépultures renfermant des crânes et squelettes dont l'état de conservation laisse malheureusement trop souvent à désirer.

Les plus vieilles traces de la présence de l'Homme en Écosse correspondent à la formation de la plage marine de 40-50 pieds, au bord de laquelle s'observent des *kitchen-middings*. Les dépôts de cette plage renferment des squelettes de Baleines échouées, auprès desquels on a recueilli, à plusieurs reprises, des instruments en bois de Cerf. Des canots primitifs ont été également rencontrés dans le sable et l'argile des estuaires. On ne connaît rien du squelette de ces primitifs Néolithiques.

Après l'émersion de la plage à son niveau actuel, les traces laissées par les Néolithiques se multiplient : armes et instruments en pierre polie, silex finement travaillés, objets en os et en bois de Cerf, ornements, poteries, *cairns* et *cists*, édifiés avec de grossiers matériaux, etc. Puis viennent les âges des métaux.

Sir W. Turner expose les principales découvertes archéologiques et anthropologiques, en s'étendant naturellement sur ces dernières. Il donne les caractères des sépultures des divers âges et décrit le matériel ostéologique qu'elles ont fourni. Des tableaux de mensurations accompagnent ces descriptions pour chaque période. Les photographies des principales pièces sont reproduites en similigravure. Il traite successivement de la période néolithique, de l'âge du bronze, des cavernes et abris (Oban), de l'âge du fer, du « mausolée » préhistorique de Seacliff, des « long cists ». Dans un chapitre final, intitulé *Ethnography*, il est successivement question de l'époque paléolithique et de la période glaciaire (brièvement), de l'établissement de la civilisation néolithique, de l'invasion brachycéphalique, de la dolichocéphalie et de la brachycéphalie, des urnes sépulcrales, des centres de migrations, des brachycéphales, des invasions nordique et anglo-saxonne. Je ne saurais suivre l'auteur dans ces développements, mais voici la traduction presque littérale de son résumé final.

L'examen des documents que l'on possède, malheureusement trop peu nombreux, suffit à prouver que le peuple écossais a une longue ascendance et que son type a été maintes fois modifié, au cours des siècles, par une succession d'invasions venues du continent. La plus ancienne est représentée par les Néolithiques, qui étaient des hommes de petite taille, mais non des pygmées. Ces peuplades, qui ont édifié les

long barrows et les *chambered cairns*, ne connaissaient pas l'usage des métaux. Leurs crânes étaient longs, relativement étroits, purement dolichocéphales. Leur face était haute par rapport à sa largeur, leur mâchoire ne se projetait pas en avant, leur nez était étroit. Nous ne savons rien sur la couleur de leur peau, de leurs cheveux, de leurs yeux, mais si la supposition qu'ils descendaient d'un peuple sud-européen méditerranéen est fondée, leur peau a dû être brune, leurs cheveux noir de jais, leurs yeux noirs ou très bruns.

Un type différent leur succéda, les constructeurs des *round barrows* et des *short cists*, qui remplacèrent peu à peu l'inhumation par la crémation, cette dernière pratique funéraire étant devenue bientôt générale et caractéristique. Au début de leur occupation, leurs armes et leurs instruments ressemblaient à ceux de leurs prédécesseurs néolithiques, mais le bronze fut bientôt introduit et devint d'un usage général. Ce peuple de l'âge du Bronze était d'une stature plus élevée, sauf dans certaines localités à courte taille. Leur crâne était plus court et relativement large, brachycéphale, bien que, dans quelques sépultures de cette époque, on observe une certaine proportion de crânes dolichocéphales. La face était basse, en rapport avec sa largeur, la mâchoire n'était pas projetée en avant, le nez était étroit. Si nous supposons que ce peuple dérivait du stock alpin du Centre de l'Europe, nous leur attribuerons des cheveux bruns ou noirs, des yeux bruns ou noisette, une peau brun pâle. Ces hommes à tête ronde ont occupé la Grande Bretagne pendant plus de mille ans, depuis le détroit de la Manche jusqu'au Pentland Firth et depuis la mer du Nord jusqu'à l'Atlantique, bien que leurs restes soient plus nombreux à l'Est qu'à l'Ouest. Ils ont été un facteur important dont l'influence a persisté au cours des invasions ultérieures et persiste encore aujourd'hui.

Puis vinrent les Celtes, dérivés apparemment de la Gaule et du pays des Belges. Le stock peut avoir été d'abord brachycéphale, mais, par croisement avec une race néolithique dans leur propre région et peut-être aussi avec des tribus Nord-Européennes, ils devinrent un peuple mélangé. Ils ne possédait pas, en effet, un type de crâne uniforme ; aux brachycéphales et aux dolichocéphales s'ajoutent des intermédiaires ou mésocéphales. Leur mâchoire n'était pas saillante, leur nez était étroit, leur face peu élargie. Ils constituent encore un élément important et très reconnaissable des populations du Nord et du Sud de la Grande-Bretagne.

Les *Norsemen*, des trois contrées scandinaves du Nord de l'Europe, étaient dolichocéphales. Mais certains centres brachycéphaliques sur les rivages de la Suède et de la Norvège, ont pu joindre à ces nouveaux envahisseurs quelques éléments brachycéphales. Leur stature était élevée, leur peau et leurs cheveux étaient clairs, leurs yeux bleus. Les Anglo-

Saxons descendent en grande partie de ces *Norsemen* ; pourtant l'élément saxon a dû se mélanger avec celui de l'Europe centrale.

Les mélanges et les croisements de toutes ces races au cours des siècles rend difficile de reconnaître les divers courants sanguins parmi les populations actuellement si diverses des Iles Britanniques. Ce n'est que lorsqu'il s'agit de populations peu nombreuses et demeurées, par suite de circonstances locales, assez isolées, qu'on peut les rattacher à un ou plusieurs stocks originels. Toujours est-il que le résultat final de ces mélanges et de ces croisements a été la formation d'un peuple viril, endurant, solidement constitué, aimant l'action, dirigé par des cervaux énergiques, volumineux, de belle qualité, et qui a su acquérir et conserver une place prééminente parmi les nations.

Le mémoire de l'éminent et regretté anthropologiste d'Edimbourg se termine par cette tirade patriotique.

M. B.

Giuffrida Ruggeri (V.). **Were the Pre-Dynastic Egyptians Libyans or Ethiopians ?** (Les Egyptiens pré-dynastiques étaient-ils Libyens ou Éthiopiens ?) *Man*, avril 1915, p. 51,

Smith (G. Elliot). **Professor Giuffrida-Ruggeri Views on the affinities of the Egyptians,** (Les vues du Professeur Giuffrida-Ruggeri sur les affinités des Égyptiens.) *Man*, mai 1915, p. 71.

Les dernières fouilles, faites par les soins du gouvernement égyptien, ont fait connaitre l'existence, entre les première et seconde cataractes, de cimetières d'un peuple différent des Egyptiens et que Bates, dans son ouvrage sur *The Eastern Libyans*, paru à Londres en 1914, assimile aux Temchu ou Libyens.

M. Giuffrida Ruggeri ne partage pas cet opinion.

Les squelettes de ce « groupe C » ont des affinités avec ceux des Prédynastiques, d'après Elliot Smith. Les populations qu'ils représentent se rattachent à un de ces mouvements ethniques qui se sont effectués, dans la suite des âges, le long de la vallée du Nil, du Sud vers le Nord. Un autre mouvement encore plus ancien, d'un millier d'années environ, est celui du « groupe A », qui montre l'infusion d'un peu de sang nègre et dont l'archéologie est tout à fait celle des Prédynastiques. Ces derniers avaient précédé le « groupe A ». A une époque encore plus lointaine, vers la fin du Paléolithique, de semblables vagues ethniques envahirent le Nord de l'Afrique dont les conditions climatériques étaient différentes des conditions actuelles. Elles ont laissé leurs grossiers instruments en pierre dans les anciens lits des cours d'eau aujourd'hui desséchés. Or les Libyens sont beaucoup plus récents ; les peintures égyptiennes nous les montrent très différents des Éthiopiens. Ils venaient du Nord. Ils appartenaient à une autre branche de l'humanité. Parfois ces *Leucodermes* prirent pied dans la Basse-Égypte et provo-

quèrent ainsi un mouvement ethnique de sens opposé au précédent. Les changements, dans certaines particularités de la civilisation, sont indéniables et aussi dans les traits physiques de la population qui ne sont plus ceux des Prédynastiques du « groupe C » et des Abyssiniens actuels, mais qui sont vraiment les Méditerranéens des Égyptiens dynastiques. On note alors l'apparition des traits « arménoïdes » qui s'affirment de plus en plus, au fur et à mesure que progresse l'infiltration partie des centres asiatiques considérés comme la patrie commune des Hamito-Sémites...

En somme, nous avons, anthropologiquement, d'un côté, des Égyptiens prédynastiques, des Nubiens (groupe A), le groupe C et les Abyssiniens actuels, qui ont tous des caractères physiques qui ne sont certainement pas ceux des Méditerranéens, notamment le même indice nasal, la moyenne étant supérieure à 50 ; d'un autre côté, nous avons des Libyens, des Égyptiens dynastiques et des Égyptiens modernes, chez lesquels l'indice nasal ne dépasse jamais 50. Il est probable que les différences entre la Haute et la Basse-Égypte ont été continuellement entretenues par les deux courants ethniques opposés et ces différences ce sont maintenues jusqu'à nos jours.

On ne saurait donc considérer les Libyens comme identiques avec les Égyptiens prédynastiques. Il est possible que les Libyens aient occupé la Basse-Égypte avant les premières dynasties, mais nous n'en savons rien. Ce qui est certain, c'est que les premières tombes renferment des crânes à indice nasal méditerranéen. Il est permis d'en déduire que, dès le Néolithique, les populations étaient très différentes au Nord et au Sud ; celles de la Haute-Égypte étant éthiopiennes, celles de la Basse-Égypte (si elles ont existé) étant libyennes.

M. Elliot Smith a répondu à son collègue italien. Il est d'accord avec lui pour ne pas prendre « trop au sérieux » les spéculations de M. Bates porté, par ses études, à voir l'influence libyenne partout ; il partage beaucoup d'autres de ses idées, mais il n'est pas sûr qu'il y ait une ligne de démarcation bien tranchée entre les peuples éthiopiens et méditerranéens. L'explication fournie par M. G. R. des différences qu'on observe entre la Haute et la Basse-Égypte, dès les temps protodynastiques, est séduisante par sa simplicité. Malheureusement elle se heurte à d'insurmontables objections. Loin d'avoir été introduites par des émigrants, comme le veut l'auteur, certaines « particularités de civilisation » (outils en cuivre, écriture, momification) ont eu leur origine en Égypte même ; du moins tout porte à le croire et rien ne vient à l'appui de la théorie d'une ou de plusieurs importations. Il semble de plus en plus probable que la civilisation égyptienne est un produit du Nil.

L'argument anthropologique ne lui paraît pas plus probant que l'ar-

gument archéologique. La plupart des crânes dits des « vieilles séries méditerranéennes » sont ceux d'une population mélangée, semblable précisément à celle de la Basse-Égypte de l'âge des Pyramides. Plus ces séries sont anciennes, plus nombreux sont les crânes impossibles à distinguer de la majorité des crânes prédynastiques de la Haute-Égypte. Au contraire, un crâne arménoïde se sépare, au premier coup d'œil, d'un crâne éthiopien et d'un crâne méditerranéen.

Tandis que M. G. R. réunit en une « espèce élémentaire » des types aussi différents que l'Arménien, le Scandinave, le Sicilien, il en exclut les Égyptiens prédynastiques; or, dans la plupart des cas, il est impossible de distinguer les squelettes de ces derniers de ceux des plus vieux types méditerranéens, qu'on s'adresse pour cela à la taille ou aux caractères tirés du crâne, de la face ou du nez. Il y a certainement plus d'affinités entre ces deux groupes que dans la série hétérogène et disparate désignée par M. Giuffrida Ruggeri sous l'appellation d'*Homo sapiens indo-europæus*.

M. B.

Elliot Smith (G.). **The Influence of ancient Egyptian Civilization in the East and in America.** (Sur le rôle joué par la civilisation de l'Égypte ancienne en Orient et en Amérique.) Broch. in-8, 32 pp., 7 pl. Manchester. The University Press, 1916.

Perry (W.-J.). **The geographical distribution of terraced cultivation and irrigation.** (Sur la distribution géographique de la culture en terrasse et de l'irrigation.) 1 broch. in-8, 25 pp. 1 carte. *Memoirs of the Manchester literary Society*, 1916.

Perry (W. J.). **The Relationship between the geographical distribution of megalithic Monuments and Ancient Mines.** (Rapports existant entre la distribution géographique des monuments mégalithiques et les anciennes mines), avec remarques par M. G. Elliot Smith. 1 broch. in 8, 36 pp., 3 cartes. *Memoirs of the Manchester literary Society*, 1915.

Jackson (J.-W.). **The Aztec Moon-cult and its relation to the Chank-cult of India.** (Le culte de la lune chez les Aztèques et ses rapports avec le culte de la conque dans l'Inde.) 1 broch. in-8, 5 pp. *Memoirs of the Manchester literary Society*, 1916.

Jackson (J.-W.). **The Geographical distribution of the Shell-purple Industry.** (La distribution géographique de l'industrie de la pourpre.) 1 broch. in-8, 29 pp. 1 carte. *Memoirs of the Manchester literary Society*, 1916.

J'ai déjà exposé ici la séduisante théorie de M. le Professeur Elliot Smith sur l'ensemble des migrations qui, à une époque très reculée, ont répandu en Afrique, en Asie et dans la Méditerranée les éléments d'une civilisation unique et déjà très évoluée (1) Tout en faisant les réserves qu'impose forcément une conception aussi vaste, j'ai cru pouvoir m'associer aux principales conclusions du savant égyptologue. Il me reste à analyser un travail qui fait suite au précédent et par lequel M. E. S. s'efforce de montrer l'influence exercée par cette même

(1) *L'Anthropologie*, juillet 1916, p. 460.

civilisation dans l'Inde, la Malaisie, l'Océanie et en Amérique. En étudiant des contrées où ses progrès ont été plus réguliers et moins souvent bouleversés, il espère démêler les événements beaucoup plus compliqués qui en ont été le point de départ en Occident.

Pour la commodité de l'exposition, j'étudierai en même temps les travaux de deux autres chercheurs de la même école qui traitent de sujets connexes, MM. Perry et Jackson.

Voici pour M. E. S. la position qu'il a prise :

1° Les éléments essentiels des anciennes civilisations de l'Inde, de l'Extrême-Orient, de la Malaisie, de l'Océanie et de l'Amérique y ont été apportés dans ces pays par des marins, dont les expéditions, commerciales au début, ont commencé vers 800 av. J.-C. et ont duré plusieurs siècles ;

2° La culture disséminée par ces marins est en grande partie empruntée à l'Égypte (pas avant la XXIe dynastie), mais elle contient des apports importants dus au monde phénicien de la Méditerranée Orientale, à l'Afrique Orientale, au Soudan, à l'Arabie, à la Babylonie ;

3° Le développement de la culture pré-aryenne de l'Inde est dû à ce courant, qui, imprégné d'influences indoues, s'est répandu sur la Birmanie, l'Indonésie, l'Extrême-Orient et l'Océanie ;

4° Ce même courant, augmenté d'additions dues à la Mélanésie, l'Indonésie, la Polynésie, la Chine, le Japon, est arrivé sur la côte occidentale de l'Amérique, où il a déposé les germes de la civilisation pré-colombienne.

Cet immense mouvement de civilisation a transporté un nombre considérable de croyances et d'usages. Je ne puis songer à donner ici la liste établie par M. E. S., mais en voici les principaux éléments : la *momification*, avec le rituel qui l'accompagne, et les croyances qui en découlent (survie et migrations de l'âme, existence d'un autre monde etc.); les *monuments mégalithiques*, présentant une grande variété, mais dérivant de certains types qu'on retrouve partout ; les *statues*, associées à l'idée de la pierre peut-être habitée par des êtres vivants et que les hommes peuvent être changés en pierre ; le *culte du soleil*, symbolisé par le disque ailé, accosté de serpents, et souvent associé au culte du serpent ; la *circoncision*, le *tatouage*, le *percement* et la *distension du lobe de l'oreille* ; la *déformation du crâne*, les *mutilations des dents* ; le *tissage du lin* avec emploi de la pourpre ; la *métallurgie* ; les *méthodes agricoles intensives*, avec irrigation et culture en terrasse ; le *boommerang*, le *swaskika*, certains jeux, et enfin l'*aptitude pour la navigation*.

La date la plus ancienne, qui puisse être admise pour la diffusion de cet ensemble hétérogène, est le VIIIe siècle av. J.-C., car, avant cette époque, certaines de ces croyances ou pratiques n'existaient pas en

Égypte et en Phénicie. Ceci donne à croire que M. E. S. considère que tous les éléments de cette civilisation se sont associés et répandus *en même temps*. Or il est peu croyable que l'usage des monuments mégalithiques ne se soit pas diffusé plus tôt ; de même le culte solaire et la métallurgie. D'ailleurs M. E. S. nous dit lui-même qu'avant le 2ᵉ millénaire av. J.-C. il existait des relations commerciales par mer entre l'Égypte, l'Arabie, les établissements sumériens du golfe Persique d'un côté, et la Crète, l'Asie Mineure, la Palestine d'un autre : la culture mégalithique égyptienne se serait ainsi répandue dans toute la mer Égée. Il est évident qu'une lente diffusion de la civilisation a dû se produire comme conséquence des échanges commerciaux.

Comme bien l'on pense, il a fallu, pour jouer ce rôle d'agent de transmission, un peuple particulièrement doué et préparé ; ce n'a pu être que les Phéniciens, et M. E. S. explique leur action de la façon suivante : pour assimiler les diverses civilisations de la Méditerranée orientale, il a dû exister un peuple que ses préjugés n'empêchâssent point d'adopter les croyances et les coutumes des autres peuples. Il était indispensable aussi qu'il eût des connaissances spéciales en matière de navigation pour s'aventurer en haute mer. Les Phéniciens étaient justement des marins audacieux et adroits, originaires sans doute du golfe Persique, et de plus connaissant l'astronomie. Grâce à elle, ils pouvaient se guider sur l'étoile polaire, ce qui leur permettait de longs voyages. Ils réunissaient l'expérience nautique des Égyptiens, des Levantins et des Égéens.

Reste à savoir pourquoi ils ont répandu sur la moitié du globe la culture mégalithique. C'est que l'appât du lucre les poussait partout où ils espéraient trouver des objets intéressant leur riche clientèle méditerranéenne. En premier lieu, ils recherchaient l'or, qui n'était pas seulement pour eux un métal propre à faire des bijoux, mais une monnaie : ils ont été les premiers à lui faire jouer le rôle régulateur qu'il a aujourd'hui, et ainsi les Phéniciens ont contribué à fonder la civilisation. Dans tous les endroits où ils ont porté la culture mégalithique, il y a d'anciennes mines d'or, et on a trouvé des traces des anciennes techniques d'extraction et de raffinage du minerai.

D'autres richesses les tentaient encore : les coquillages d'où l'on extrayait la pourpre, les pierres précieuses, et surtout les huîtres perlières. Les gisements de ces dernières jalonnent la route qu'ils ont suivie, et un seul de ceux connus actuellement leur est resté inconnu.

Ainsi donc, c'est l'appât du gain qui lançait les Phéniciens dans d'aventureuses expéditions, mais les coutumes, traditions qu'ils ont colportées appartiennent à des époques fort différentes, s'échelonnant depuis l'époque prédynastique égyptienne jusqu'au VIIᵉ siècle av. J.-C. Comment un seul courant a-t-il pu, à partir du VIIIᵉ siècle, transporter

ensemble des usages aussi disparates? Il y a à cela une bonne raison : les équipages des navires phéniciens comportaient des gens recrutés un peu partout. Or l'on sait que certains usages se maintiennent plus longtemps dans un pays que dans un autre. Il n'y a donc rien de surprenant à ce que des marins, appartenant à des régions très diverses, aient porté avec eux des croyances et des pratiques d'âge très inégal. Du reste, il est probable que le transfert d'un ensemble aussi complexe et aussi mélangé n'a pu se faire que par l'émigration d'un peuple délaissant sa patrie pour se fixer dans un nouveau pays. Ceci est assez conforme à ce que l'on sait du goût des Phéniciens pour la colonisation. Aussi ne doit-on pas être surpris de le retrouver chez des peuples qui sont à un degré de culture très différent. On s'explique de même sa présence chez certains peuples et son absence chez des voisins qui sont restés en dehors du grand courant de culture.

Quelles sont donc les raisons qui ont poussé M. E. S. à considérer les Phéniciens comme l'agent transmetteur de la culture mégalithique? C'est en étudiant les caractères physiques des peuples qui jalonnent la grande voie mégalithique qu'il a été frappé par la ressemblance existant entre les anciens navigateurs de la Méditerranée et de la mer Rouge, et ceux de l'Océan Pacifique. D'ailleurs les mêmes méthodes qui ont servi aux Phéniciens à porter cette civilisation dans l'Ancien Continent, ont servi à la répandre dans le Nouveau Monde, quelques siècles après leur disparition.

Telle est la théorie du savant anthropologiste de Manchester ; voyons maintenant quelle confirmation lui apportent les travaux des chercheurs de son école.

M. W. J. Perry, dans la première de ses brochures, nous donne une nomenclature de toutes les localités où ont été constatés ces deux usages très curieux : la culture en terrasse et l'irrigation. Une carte montre leur distribution géographique, qui s'étend de l'Irlande au Pérou à travers l'Europe, l'Afrique, l'Asie et tout le Pacifique. La conclusion qu'il en tire est conforme aux vues de M. Elliot Smith : c'est la civilisation mégalithique qui a transporté avec elle ces ingénieux procédés agricoles.

Je signalerai à M. P. que sa nomenclature omet le pays Galla, où l'irrigation est poussée à un point de perfection qui doit être difficilement dépassé chez les peuples demi-civilisés. D'autre part, je crains qu'il ne s'exagère la difficulté que présente la création de canaux d'arrosage à flanc de coteau. Je me suis laissé dire en Abyssinie qu'elle se faisait tout simplement par tâtonnement. La dérivation une fois établie sur un ruisseau, les indigènes la poussent en avant suivant le tracé qu'ils ont décidé, en laissant libre accès à l'eau. Ils creusent le canal de

manière à maintenir une certaine épaisseur d'eau, et celle-ci leur sert en quelque sorte de niveau. Toute erreur dans le sens vertical devient impossible.

M. P. parle aussi des anciennes enceintes fortifiées. J'aurais aimé qu'il eût précisé leurs rapports avec les travaux d'hydraulique agricole. Il aurait pu mentionner ceux-ci chez les Kabyles, où ils ont joué un grand rôle en dehors de la zone saharienne. Les travaux des Romains en Algérie et en Tunisie ne sont peut-être que des ouvrages berbères repris et améliorés, et que les Arabes ont plus tard importés en Espagne.

On consultera néanmoins avec fruit cette petite monographie, qui renferme des matériaux nombreux et bien ordonnés.

Dans sa seconde brochure, M. P. examine tout ensemble la distribution des mégalithes, celle des gisements de métaux, de pierres précieuses, et les bancs d'huîtres perlières dans l'Inde et dans tout le Pacifique. Il y a une coïncidence absolue et cette importante constatation vient à l'appui de la théorie du professeur Elliot Smith : c'est une même race qui a répandu la civilisation mégalithique, poussée qu'elle était par le besoin de se procurer des richesses nouvelles.

Toutefois M. P. a posé un problème intéressant et dont la solution ne paraît pas atteinte. En étudiant les habitations lacustres de la Haute-Autriche et de la Suisse, ainsi que les terramares de l'Italie, il rencontre des traces très nettes d'influence égyptienne : leurs habitants connaissaient une variété d'orge identique à celle de l'Égypte et de l'Italie méridionale, et quelques autres plantes méridionales ou orientales ; par contre, ils ignoraient le seigle, que connaissaient les races qui les entouraient. De plus ils étaient habillés de lin comme les Égyptiens, tandis que leurs voisins employaient seulement le chanvre. Or, dans le voisinage des palafittes suisses, on a trouvé des mines anciennes et, dans celui des terramares, les affluents du Pô roulaient de l'or.

La difficulté est donc d'expliquer cet îlot de culture mégalithique au milieu d'une civilisation différente. M. P. a trouvé une hypothèse ingénieuse : les Égyptiens ont colonisé de bonne heure la Colchide, dans la mer Noire, pour y exploiter des mines d'or ; pour Hérodote les Colchiens étaient des Égyptiens, et sur le littoral de la mer Noire on trouve nombre d'usages égyptiens : les dolmens de Colchide étaient inspirés par les mastabas de la vallée du Nil. Des éléments de culture égyptienne ont donc pu atteindre par la vallée du Danube la Haute-Autriche, la Suisse et la Haute-Italie.

Malheureusement les monuments mégalithiques font défaut dans ces régions et, pour expliquer cette lacune, on est obligé d'admettre que leurs habitants étaient une race envahissante venue de l'Europe centrale

et qui, à côté de coutumes égyptiennes, avaient des coutumes d'autre provenance, comme la crémation. J'avoue ne pas sentir la force de cet argument, et il me paraît toujours inexplicable de constater que, autour des habitations sur pilotis, les mineurs et les laveurs d'or n'aient pas édifié les mégalithes qui leur servaient de tombes et de temples, d'autant plus que l'on trouve des dolmens depuis le Caucase jusqu'à la Bulgarie. M. P. n'a pas trouvé d'explication à ce fait et l'hypothèse que je signale est due à M. Elliot Smith.

Quelques considérations un peu confuses sur les hauts-fourneaux semblent indiquer que l'Égypte est le berceau du type catalan, identique à celui des Étrusques et répandu dans toute l'Europe occidentale, voire même dans le Japon actuel. L'influence égyptienne se révèle donc non seulement dans l'extraction du minerai, mais dans la façon de le traiter. Cette étude ne saurait être considérée comme démonstrative. La technique métallurgique est aujourd'hui assez connue chez les peuples demi-civilisés pour que M. P. ait pu sans peine envisager la répartition géographique des divers types de hauts-fourneaux. Il est probable qu'entre l'Égypte et le Japon les termes de comparaison ne manqueraient pas, et apporteraient des coïncidences curieuses avec la répartition des anciennes mines.

M. J. W. Jackson a été frappé de l'analogie que présente le culte de la coquille appelée *Turbinella pyrum* chez les Indous et chez les Astèques. Dans l'Inde elle est associée au culte de Vichnou, de Siva, de la Lune, de Varuna, de Prajapati et de divers fleuves. La Lune est considérée comme le dieu de la récolte et, dans les fêtes saisonnières, des prêtres soufflent dans des conques. Varuna, dieu de la terre, dispose de l'eau, et partant de la sécheresse et de la famine. Il rappelle Tlaloc, dieu mexicain de la pluie, associé comme lui au crocodile. Dans les deux pays, des offrandes, consistant en produits de la terre, sont faites à la conque ; comme dieu lunaire on la figure avec une main émergeant de l'ouverture qui représente le dieu dans la coquille. M. J. considère que ces rapprochements ne peuvent être fortuits et démontrent que cet élément de culture a été transmis de l'ancien monde au nouveau. Il cite à l'appui de sa thèse ce fait très curieux que les Mexicains, comme les Indous, voient un lapin dans ce que nous appelons « l'homme de la lune ». Les uns et les autres expliquent l'éclat atténué de la lune par la même légende : les dieux auraient jeté un lapin sur la face de la Lune qui était à l'origine aussi brillante que le soleil. Il y a là probablement plus qu'une coïncidence entre deux rites aussi évolués, et il serait très intéressant de voir si, dans les Panthéons de l'Inde et de l'Amérique, si riches en formes diverses, d'autres ressemblances ne pourraient être retrouvées.

Le second travail de M. J. W. Jackson débute par une description de la préparation et de l'emploi de la pourpre tyrienne, d'après les témoignages anciens, et continue par l'énumération des lieux de production de la pourpre dans l'antiquité et de nos jours. [A ce propos je signale à l'auteur qu'il existe en Afrique une teinture pourpre qui n'a rien à voir avec les coquillages; elle est obtenue par les Haoussa, sans doute à l'aide de végétaux, et ceci peut expliquer comment à Thio, près d'Abydos, en Égypte, une fabrique de pourpre a pu être fondée, malgré l'éloignement de la mer.]

La conclusion de cette étude très documentée est qu'il est invraisemblable que des peuples différents aient inventé spontanément une technique aussi caractéristique que celle de la teinture pourpre, en employant partoutl es mêmes procédés, malgré les différences de race et de climat : elle leur a donc été apportée par des étrangers. Et ceci coïncide avec ce que l'on sait de ces mêmes populations, où l'on retrouve d'autres éléments de la culture mégalithique, comme le tissage et le travail des métaux.

Voilà donc brièvement résumée la vaste conception monogéniste à l'aide de laquelle M. E. S. et ses disciples cherchent à expliquer le problème des analogies de culture chez des peuples éloignés dans le temps et l'espace. Il est bien difficile de le discuter sous la forme qu'elle revêt aujourd'hui, car les dimensions de leurs brochures ne leur permettent pas d'apporter la preuve de ce qu'ils avancent. Il semble bien cependant que, sur certains points, cette théorie ne repose pas sur des faits indiscutables. En ce qui concerne l'Inde, rien ne prouve l'influence exercée sur elle par la culture mégalithique : les alphabets indou, cinghalais, birman ne semblent nullement dériver de l'alphabet présémitique. Pour la Chine, les idées de Terrieu de Lacouperie n'ont jamais été prises au sérieux par les sinologues, et il est à craindre que celles de M. E. S. qui en sont inspirées n'aient le même sort. Il n'en reste pas moins qu'il nous a fait connaître des faits incontestables qui subsisteront après que sa théorie aura été débarrassée de ce qu'elle a de superflu et d'indémontrable. Nous souhaitons vivement que d'autres travaux viennent s'ajouter aux premiers pour étudier les phénomènes d'un haut intérêt sur lesquels M. E. S. vient d'attirer l'attention et pour faire la lumière sur la question si complexe des migrations de culture.

Fr. de Zeltner.

Correia (Vergilio). **Lisboa preistorica : A estaça neolitica de Vila Pouca (Monsanto).** (Lisbonne préhistorique ; La station néolithique de Vila Pouca, Monsanto) 1 broch., in-8° de 24 pp. 4 fig. Lisbonne. Antunes, 1912.

Id. **Os pesos de tear.** (Les poids de tisserand.) 1 broch. in-8° de 8 pp., 5 fig. Porto, 1914.

Id. **As « Cabanas » de Assafarja** (Les huttes d'Assafarja, canton de Coimbra.) 2 broch. in-8° de 8 pp. 5 fig. Porto, 1914.

Id. **Idolos preistoricos tatuadas de Portugal.** (Idoles préhistoriques portugaises tatouées.) 1 broch. in-8° de 11 pp., 4 fig. Porto, 1915.

Id. **Arte preistorica : I. Pinturas Rupestres descobertas em Portugal no seculo XVIII, II : Pinturas rupestres da Senhora da Esperança (Arronches).** (L'art préhistorique : I. Peintures rupestres découvertes en Portugal au XVIIIe siècle. II : Peintures rupestres de Notre-Dame d'Esperança, Arronches). 1 broch. in-4° de 8 pp., 2 fig. Lisbonne, 1916.

Le Monsanto est une montagne voisine de Lisbonne, qui a été habitée à une époque très reculée et probablement dès les temps paléolithiques. Il ne semble d'ailleurs pas qu'aucun hiatus se soit produit avec le Néolithique, époque à laquelle le Monsanto a été très peuplé. Ceci tient d'abord à son importance stratégique, aux grottes qui s'y trouvent, à l'eau et au silex qui y sont abondants, mais aussi parce qu'il était un lieu sacré, ou renfermait un lieu sacré (on pense involontairement au Cerro de los Santos, en Espagne). Chose curieuse, la tribu qui l'occupait différait, au point de vue archéologique, des tribus contemporaines qui existaient dans la région : elle était à un stade nettement néolithique lors de sa plus grande puissance, mais on trouve des silex magdaléniens à la base des gisements. Le caractère sacré du Monsanto a de quoi surprendre, car il n'y existe aucun monument religieux, mais il est attesté par des passages de Varron et de Columelle. L'auteur ne nous dit pas si à l'heure actuelle il s'y fait un culte quelconque. Le mobilier archéologique, très riche, comprend des meules, des percuteurs, des ciseaux, des scies, des pointes de lance et de flèche, des poinçons en os. Dans la céramique, on retrouve la poterie incisée à incrustations blanches qui est si répandue dans toute la Méditerranée. Il est à souhaiter que M. C. retrouve tous ces intéressants objets en position stratigraphique et nous donne une chronologie exacte qui jusqu'ici fait défaut.

Les poids de tisserand sont assez communs en Portugal et attestent que, dès les temps néolithiques, le tissage y était fort en honneur. Au début, ils étaient rectangulaires avec un trou à chaque angle et des ornements en creux sur les faces. A l'époque romaine, ils deviennent ovoïdes, pyramidaux, ou coniques et n'ont plus qu'un trou de suspension : parfois ils portent une marque de propriétaire ou de fabricant. On n'en connaît pas qui remontent aux époques visigothe et arabe ou au moyen âge. A une date rapprochée de nous le métier vertical, qui

exige de nombreux poids, disparaît, et apparaît le métier horizontal, qui n'en nécessite qu'un. Cet unique poids est dès lors orné avec soin et M. C. en figure qui sont décorés avec goût. Parfois ils reproduisent des formes anciennes, parfois ils ont la forme d'un cœur : ils sont en terre cuite, en pierre ou même en bois; les dessins en couleurs qui les couvrent sont souvent de très bonne exécution. M. C. remarque avec raison qu'il est triste de voir disparaître ces vestiges d'une vieille culture : le tissage à domicile recule de plus en plus devant les hideux produits manufacturés; il n'est que temps pour nos amis portugais de recueillir, d'étudier et de décrire les séries de tissus rustiques si beaux et si originaux qui subsistent dans certaines provinces

M. C. a vu et étudié un certain nombre de huttes en pierre très primitives que l'on rencontre dans les montagnes, et qui servent d'abri provisoire aux bergers ou aux laboureurs. Elles sont faites de murs en pierres sèches et présentent diverses formes. Celles qui sont rectangulaires se composent de trois murs formant deux angles droits, le quatrième côté restant ouvert. Des dalles de pierre les recouvrent. Parfois elles sont adossées à une paroi de rocher. Les huttes carrées sont cubiques, pyramidales, ou bien carrées à l'extérieur et rondes à l'intérieur, formant ainsi la transition avec les huttes rondes. Celles-ci sont cylindriques ou tronconiques, et couvertes de *voûtes en encorbellement*, recouvertes elles-mêmes de pierrailles ou de terre. Lorsque la hutte est carrée, une pierre placée à chaque angle facilite la transition du carré au rond. Leur superficie est d'environ quatre mètres carrés. Parfois, en guise d'ornement, on les surmonte d'une pierre pointue placée en obélisque.

Les portes sont constituées tantôt par les murs eux-mêmes, tantôt par des monolithes demi-taillés et de grandes dimensions. Le linteau est une dalle de longueur convenable. Il n'y a jamais de fenêtres, mais parfois on a laissé, au-dessus du linteau, un vide triangulaire, formé par deux dalles accotées. L'auteur a fait de suite le rapprochement avec la porte du Trésor des Atrides à Mycènes. Quant aux cabanes elles-mêmes, elles rappellent les constructions massives appelées *trulli* en Italie méridionale, *nuraghe* en Sardaigne, *sesi* à Pantellaria. M. C. ne pense pas qu'il y ait de parenté entre elles; il admet que partout où les conditions géologiques le permettent les hommes primitifs ont employé ce système de construction. Ces huttes sont répandues dans diverses provinces de Portugal, mais un grand nombre sont modernes. Il est à regretter que des fouilles n'aient pas été faites dans ces constructions : peut-être auraient-elles donné quelques indications sur la date à laquelle elles remontent. M. C. a été néanmoins bien inspiré en les décrivant.

La question des tatouages actuels sert à M. C. d'entrée en matière

pour l'étude du tatouage dans les temps passés, particulièrement en ce qui concerne les idoles néolithiques. Il signale l'usage encore en vigueur parmi les pèlerins de Notre-Dame-de-Lorette, de se faire exécuter des tatouages assez variés en souvenir de leur pèlerinage. La complication de ces dessins n'a rien qui doive surprendre car ils sont imprimés sur la peau à l'aide d'une matrice en bois, puis piqués à l'aiguille. Ce procédé rappelle les *pintaderas* en terre cuite qui servaient aux Guanches au même usage. Au Brésil ces instruments ont été perfectionnés, et leurs dessins sont garnis de pointes d'acier; il suffit de les appuyer sur la peau pour avoir d'un seul coup tout le tatouage.

La civilisation néolithique a laissé des traces très importantes au Portugal : sommets fortifiés, grottes, enceintes, fonds de cabanes, et ces constructions primitives, appelées *antas*, attestent l'existence d'une population nombreuse, active, industrieuse et vivant dans un stade de culture analogue à celle de certaines tribus africaines. Malheureusement ces Néolithiques n'avaient pas hérité des dons artistiques de leurs prédécesseurs paléolithiques, et ils ne nous ont légué que des œuvres informes, d'une interprétation difficile et d'où se dégage cependant un sentiment très religieux. M. C. me permettra de lui faire observer ici que puisque le fâcheux *hiatus* n'existe pas en Portugal, il aurait été bien intéressant de nous dire si cet art néolithique se retrouvait dans les trouvailles paléolithiques, au moins à l'état d'embryon.

La divinité féminine semble avoir été représentée de préférence par les Néolithiques, et le Portugal ne fait pas exception à cette règle. M. C. nous donne une petite liste des idoles qu'on y a trouvées. Ce sont principalement des pierres sculptées, des plaques de schiste, des cylindres de calcaire, d'os, d'ivoire, des phalanges d'animaux, probablement aussi les vases ornés d'yeux ou de mamelons. Beaucoup rappellent les objets analogues de la vallée du Petit Morin, de Collorgues, de Saint-Sernin, et d'autres régions, dont le décor géométrique est bien connu. Certains traits, au nombre de deux ou trois, allant généralement de l'oreille à la bouche, semblent pouvoir être considérés comme des tatouages et l'auteur n'a pas eu de peine à en trouver des exemples chez les peuples semi-civilisés. Il est probable que certains ornements, considérés comme colliers dans les statues primitives, sont en réalité des tatouages ou plutôt des incisions. M. C. ne semble en effet, pas faire de distinction entre ces deux groupes, dont le premier comporte cependant l'emploi d'un colorant tandis que le second tire son élégance du bourgeonnement de la plaie, souvent accru par des drogues spéciales. Il serait injuste de passer sous silence une charmante tête de femme en os, trouvée sous un tas de pierre dans la vallée de S. Martinho, près de Cintra, et d'époque énéolithique. Elle montre une évolution très

nette vers les figures en ronde-bosse et dénote une certaine habileté chez le sculpteur, qu'on ne voit guère dans les cylindres et les plaques. Son caractère hiératique lui donne beaucoup d'analogie avec les statues ibériques du Cerro de los Santo, et la dame d'Elche.

La dernière brochure de M. C. débute par un hommage rendu aux préhistoriens français qui ont instauré dans la péninsule ibérique l'étude des peintures rupestres, laquelle a donné de si beaux résultats. Le Portugal est moins bien partagé, mais n'est pas complètement dépourvu de ces manifestations de l'art primitif, et M. C. espère orienter l'attention de ses compatriotes de ce côté. Il reproduit les signes à compartiments de Cachão da Rapha, dessinés par Debrie en 1735, et les considère comme ayant un rapport direct avec le Douro, qui coule à côté, et auquel ces peintures auraient été consacrées. Elles seraient d'époque néolithique ou énéolithique. Il les compare avec raison aux signes à compartiments que j'ai relevés dans la vallée du Sénégal. (Je lui signale ceux qu'a publiés Desplagnes dans son « Plateau central nigérien »). Comme terme de comparaison l'auteur donne une série de peintures rupestres découvertes près de Senhora da Esperança (Arronches) par M. Aurelio Cabrera. Elles se rapprochent beaucoup des précédentes et de celles trouvées dans la Sierra Morena. Cette même région, très voisine de l'Espagne, donnera probablement d'autres séries de rupestres.

L'impression donnée par l'ensemble des intéressants travaux de M. C. est que le Portugal est susceptible de fournir une belle moisson aux archéologues qui en entreprendront l'étude systématique. Les points de comparaison avec le restant de l'Europe ne manqueront certainement pas, mais nos amis portugais auraient certainement intérêt à en chercher en Afrique. Bien des affinités de culture et de race apparaîtraient, qui sont encore à l'état d'hypothèses, et nos idées sur ces questions en recevraient certainement quelques lumières.

F. de Z.

Zuazo y Palacios (Julian). **Meca : Contribucion al estudio de las ciudades ibericas** (Meca : Contribution à l'étude des cités ibériques). Br. gr. in-8, Madrid, 1916.

Il s'agit ici des ruines d'une ville qui, aux temps anciens, a eu une grande importance. Elles sont situées sur le mont Mugron, qui appartient à la fois aux provinces d'Albacete et de Valence et voisines d'Alpera, où MM. Breuil et Cabré Aguilo ont trouvé les peintures rupestres que l'on connaît. La ville de Meca constituait une position imprenable où se réfugiaient les habitants des environs quand il se produisait une de ces attaques si communes aux temps ibériques. Ils avaient augmenté la valeur stratégique de ce point par des défenses

diverses, tours, murailles, vigies; aussi par la construction d'une route qui en facilitait l'accès et qui fut très fréquentée, comme l'attestent les traces de chars qui la sillonnent, et enfin par l'établissement de nombreuses citernes qui leur permettaient de résister à un siège de quelque durée. Il est curieux de noter que Meca n'a été vraiment habitée qu'à l'époque ibérique. Elle n'a pas connu l'époque impériale. Quant aux époques précédentes, elles ne semblent pas avoir laissé de traces. Les grottes qui creusent la montagne paraissent avoir été habitées, mais on en est réduit à des conjectures au sujet de leurs habitants. Il est permis de supposer qu'ils étaient parents des Néolithiques qui, tout près de là, peignirent les fresques d'Alpera. Les fouilles des archéologues espagnols nous fixeront certainement à cet égard.

Dans un appendice, l'auteur nous décrit sommairement les trouvailles qu'il a faites à Montealegre (province d'Albacete). Une nécropole très vaste lui a donné des urnes funéraires avec un mobilier datant de l'âge du fer, mais où les objets de cuivre sont nombreux. Je signale deux fûts de colonne en terre cuite très curieux. Aux environs se trouvent de nombreux tumuli, construits en matériaux de grandes dimensions, parfois d'allure cyclopéenne. L'auteur les attribue aux Ibères, et admet que ces derniers représentent la population néolithique, et habitaient cette région dès l'époque du cuivre. Dans une grotte voisine ont été trouvés des silex taillés et de la céramique néolitique. Nous nous joignons au vœu exprimé par M. Z. et souhaitons que des explorations systématiques viennent jeter la lumière sur cet ensemble si intéressant, qui n'a été jusqu'à présent qu'effleuré.

F. DE Z.

VIDAL (Luis Mariano). **Ceramica de Ciempozuelos** (Céramique du type de Ciempozuelos trouvée dans une grotte préhistorique du N.-E. de l'Espagne). Une broch. in-8° de 26 pp. et 13 pl. *Association espagnole pour l'avancement des sciences. Congrès de Valladolid*, 1916.

M. V. a trouvé cette intéressante céramique dans une grotte appelée « Cova fonda » près de Vilabella (province de Tarragone). C'est la première fois qu'on la rencontre dans le N.-E. de la péninsule Ibérique, et à cette occasion M. V. nous expose ses vues sur cette industrie. Elle est caractérisée par l'emploi exclusif du décor rectilinéaire incisé, qui forme des combinaisons parfois très heureuses. Les formes les plus fréquentes sont le vase en tulipe, le vase hémisphérique et le plat à bords peu élevés. Des exemplaires de cette céramique ont été trouvés en Europe, en Afrique et même en Asie, ce qui, pour l'auteur, démontre à la fois la communauté d'origine des races humaines à cette époque, et l'existence de relations commerciales étendues. M. Hubert Schmidt, qui

a étudié ce groupe céramique, pense qu'il est originaire du Centre et du Sud-Ouest de l'Espagne, d'où il se serait répandu vers l'Est, jusqu'en Bohême et vers le Sud jusqu'en Sicile. Au Nord on le retrouve en Angleterre, mais à l'âge du bronze seulement, tandis qu'en Espagne et dans les autres régions il caractérise l'époque du cuivre. Dans la péninsule Ibérique, on l'a rencontré au Centre, au Sud, et à l'Ouest. La découverte de M. V. comble donc un vide de l'extension de cette culture.

La grotte de Cova fonda a livré un grand nombre d'ossements humains, appartenant à une centaine de squelettes, et une quantité considérable de tessons : elle était à la fois un cimetière, un atelier de potier et une habitation. La céramique a donné des types néolithiques et énéolithiques : un poignard à lame de cuivre fixe l'époque, et les poteries du type de Ciempozuelos se trouvent mélangées aux autres sans différence de niveau. Quelques poteries de type hallstattien prouvent que la grotte a été habitée à une époque assez tardive. D'excellentes photographies complètent l'étude de M. V. et permettent de juger de la décoration incisée et des outils qui ont servi à l'exécuter.

F. DE Z.

FONTES (Joachim). **Une œnochoé en bronze rencontrée à Rio-Maior.** (Extr. des *Arquivos da Universidade de Lisboa*, vol. III, 1916).

L'œnochoé en question, unique en Portugal, a été achetée à un forgeron qui était sur le point de la mettre au creuset. Elle fut trouvée à quelques mètres de profondeur à Cova do Pinhão, près des origines de la rivière Rio-Maior.

Elle est très bien conservée. Sa forme générale est celle des vases analogues assez communs à l'âge du Fer. Mais l'anse est fort particulière. Elle représente un lion sautant, dont les pattes postérieures, étendues, sont continuées par une spatule s'appliquant sur la panse. La tête s'élève, altière, entre les deux membres antérieurs posés sur les cous de deux aigles qui s'étirent et s'accrochent par le bec à l'ouverture de l'œnochoé dont la hauteur totale est de $0^{m},18$.

L'auteur compare cette belle pièce, dont il donne d'excellentes photographies, aux monuments analogues déjà connus, particulièrement aux formes classiques de la Grèce et de l'Étrurie. L'artiste a été visiblement influencé par les arts de la Grèce, mais en gardant un individualisme indubitable. Le vase de Rio Maior est bien une œuvre d'art indigène. Le lion, les aigles et la spatule, avec un nombre impair de rayons, sont des motifs d'art oriental que les influences helléniques ont introduits dans le reste de l'Europe. Le lion rappelle une figure chaldéenne. L'époque à laquelle on peut rapporter l'œnochoé portugaise est peut-être celle de la Tène.

M. BOULE.

JOYCE (Thomas A.). **Central American and West Indian Archæology** (Archéologie de l'Amérique centrale et des Indes occidentales). 1 vol. in-8° de 270 p. avec planches, cartes et gravures dans le texte. Londres, Philippe Lee Warner, 1916. Prix : 12 s. 6.

L'auteur continue, dans la série des *Handbooks to ancient Civilisation* de l'éditeur Lee Warner, la publication de ses très utiles ouvrages d'archéologie américaine. Nous avons rendu compte des deux premiers volumes consacrés l'un à l'archéologie sud-américaine, l'autre à l'archéologie mexicaine (V. *L'Anthr.*, XXIV, p. 541 et XXV, p. 558).

Il s'agit, dans la première partie de ce troisième volume, de l'Amérique centrale, à l'exclusion du Guatemala et de l'Honduras (qui ont été traités dans le volume sur le Mexique), c'est-à-dire du Nicaragua, de Costa-Rica et de Panama. La seconde partie traite des *West-Indies*, c'est-à-dire des îles Bahama, des grandes Antilles (Jamaïque, Cuba, Saint-Dominique, Porto-Rico) et des Petites Antilles (Guadeloupe, Martinique, Saint-Vincent, etc.).

Comme pour les volumes précédents, le but de l'auteur a été de décrire la religion, les mœurs, les arts et les métiers des anciens habitants de ces régions, en se basant, d'une part, sur les récits des premiers voyageurs et des vieux chroniqueurs particulièrement nombreux dans ces régions où débarquèrent les premiers Européens, d'autre part, sur les découvertes archéologiques. Ce troisième volume relie donc géographiquement les deux autres. Il les relie aussi au point de vue archéologique, car les anciennes cultures de l'Amérique Centrale tiennent d'un côté à la civilisation du Mexique et du Guatemala et d'un autre côté aux cultures colombienne et péruvienne. Les limites réciproques de ces influences ne correspondent pas aux divisions politiques actuelles. La pression exercée par les tribus Nahualt, décrites dans le volume sur le Mexique, a profondément affecté le Nicaragua, un peu Costa-Rica et s'est même étendue jusqu'au Panama. L'influence de l'Amérique du Sud est allée plutôt en diminuant qu'en augmentant. L'ethnographie générale du Panama et de Costa-Rica paraît avoir été tout d'abord plus voisine de celle de l'Amérique du Sud que celle du Mexique ou de Guatemala, mais, en dehors de l'Est du Panama, on n'observe aucune influence active du côté de la Colombie ou du Venezuela.

Le cas des Indes occidentales est tout différent. Ici, on n'observe pratiquement aucun contact avec le Mexique et l'Amérique centrale, mais on relève, par contre, les manifestations bien nettes de deux vagues successives d'immigration sud-américaine. La première de ces vagues a apporté aux îles une population se rattachant au stock considérable des Arawak ; la seconde a colonisé les petites Antilles avec des éléments du stock encore plus puissant des Caraïbes. Ces deux peuples ont partout été rivaux et, au moment de la découverte de l'Amérique, il ne restait, en fait d'Arawak, que quelques femmes à l'état d'esclavage.

L'auteur a résumé, avec méthode et clarté, toutes les notions que peuvent nous fournir l'histoire et l'archéologie sur ces anciennes populations. Les documents archéologiques sont nombreux, bien présentés par de bonnes illustrations, reproductions photographiques ou dessins à la plume. On remarquera : les idoles en pierre, les broyeurs de maïs en pierre *(metates)* les poteries modelées, ornées, peintes, de toutes sortes, aux curieux dessins plus ou moins stylisés, vases à trépied et tabourets ; les ornements et bijoux en or, du Nicaragua, de Costa-Rica ou du Panama ; les idoles en bois, colliers en pierre, pilons ouvragés, étranges sièges en bois ou en pierre, haches polies de toutes formes, pétroglyphes des Antilles.

Deux cartes hors texte, un appendice bibliographique et un index alphabétique complètent cette documentation et font du nouveau livre de M. Joyce un bon instrument de travail à recommander à tous les « américanistes ».

M. B.

Eaton (George F.). **The Collection of osteological material from Machu Picchu** (La collection ostéologique de Machu Picchu). *Memoirs of the Connecticut Acad. of Arts and Sciences*, Vol. V, New Haven, 1916.

Macchu Picchu est une antique cité péruvienne perchée sur un éperon montagneux qu'enserre le cours tumultueux de l'Urubamba. L'Université de Yale et la Société nationale de Géographie ont organisé en 1912, une mission d'exploration. Le présent ouvrage est la description du matériel ostéologique retiré des sépultures de Macchu Picchu et de son voisinage.

L'auteur a fouillé lui-même une cinquantaine de tombes. Les travaux ont continué après son départ et ont porté à 107 le nombre des sépultures explorées.

Celles-ci ne se trouvent pas dans l'intérieur de la cité mais en dehors de ses murs. Elles ont été numérotées et repérées sur une carte topographique de Machu Picchu et de ses abords, placée à la fin du volume. Cette carte indique trois groupements principaux s'étendant, sur les flancs escarpés de la montagne, jusqu'à 400 mètres au-dessus des ruines.

Les sépultures sont de deux sortes. Dans la plupart des cas les restes humains ont été déposés dans une excavation, sous certains des blocs de pierre qui encombrent les flancs de la montagne. Ordinairement ces excavations ont été aménagées spécialement, quelques-unes sont tout à fait naturelles. De sorte que la forme de ces excavations varie beaucoup. Dans d'autres cas, les cadavres étaient inhumés, c'est-à-dire recouverts de terre ; le plus souvent ces enterrements étaient pratiqués sous des abris rocheux qui devaient les protéger contre la moisissure et les rayons d'un soleil ardent. Quand il y avait un espace suffisant, les

momies étaient assises, en position accroupie. Peu à peu les momies se desséchaient, se désagrégeaient et les ossements disloqués étaient recouverts d'une couche d'humus. La végétation, les racines des plantes ont contribué beaucoup à leur destruction.

Les cadavres étaient accompagnés de quelques objets et de poteries. D'assez nombreux vases ont pu être restaurés.

M. Eaton décrit minutieusement les 107 sépultures une à une ; il en donne des photographies, des croquis, des plans, des coupes ; il énumère les objets trouvés ; les ossements humains sont étudiés et leurs mensurations sont groupées en deux grands tableaux hors texte.

Cette partie, la plus importante du volume, comprend encore la description de deux espèces nouvelles de Mammifères, dont les débris ont été trouvés dans plusieurs excavations funéraires, un Abrocoma et un Agouti. Elle est accompagnée de nombreuses planches hors texte. 14 de ces planches représentent des objets : épingles à large tête spatulée, pinces de toilette, miroirs, « cure-oreilles » pour dames, couteaux, etc., le tout en bronze; objets en chlorito-schiste, dont plusieurs représentent des animaux ; débris d'étoffes en poils de lama ; objets en or, parfois ornés ; toute une série de beaux vases polychromes, aux formes variées et curieuses, avec parfois des faces humaines modelées et d'élégantes décorations (tel le plat de la planche X, fig. 1-2 orné de deux papillons peints).

Les planches XV à XXIX sont des photographies de crânes humains normaux ou remarquables à divers égards : déformations, lésions pathologiques de nature syphilitique. Les planches XIX à XXI représentent des bassins, les planches XXII à XXXVII de ces longs, normaux ou pathologiques. Les photographies ordinaires sont ici accompagnées de radiographies.

Le texte se termine par quelques pages de conclusions dont voici le résumé.

L'état de conservation imparfaite des ossements humains de Macchu Picchu ne saurait être dû à de simples causes naturelles ; il doit être en relation avec des rites funéraires. Pour expliquer l'absence ou la perte de certaines parties du squelette, le crâne, la mandibule, tel ou tel os des membres, il faut supposer que ces parties ont dû, à un moment donné, être séparées, déplacées ou perdues, soit quand les momies ont été transportées de leur sépulture temporaire à leur sépulture définitive, au cours d'une cérémonie festivale. On sait, en effet, que le culte des morts est un trait particulier de la religion des Incas. Les auteurs anciens, du XVIe siècle, notamment Christoval de Molina, ont décrit des cérémonies de ce genre, dont les détails, reproduits par l'auteur, expliquent très bien en effet, les caractères des vieilles sépultures de Machu Picchu. Il est très probable que les habitants de cette

magnifique cité, suivant les pratiques de leur race et de leur temps, visitaient leurs morts à certaines époques et leur rendaient des honneurs, ainsi que cela se pratiquait à Cuzco, au temps de Christoval de Molina. Il paraît que ces sortes de cérémonies n'allaient pas sans de fortes libations de liqueurs enivrantes et, comme les cadavres étaient rapportés à leurs sépultures *à la fin de la fête*, on comprend que certaines parties du squelette pouvaient s'égarer en chemin, dans les sentiers escarpés et rocailleux de la montagne.

Nordenskiöld a observé des pertes analogues en étudiant de vieilles sépultures sur le plateau de Titicaca. Il en donne une autre explication : « Lorsqu'on souhaite la sécheresse, on retire d'un tombeau un crâne et on le fiche sur une perche. Cette curieuse coutume pourrait expliquer pourquoi Ten Kate a trouvé chez les Calchaquis de l'Argentine, tant de tombeaux où le crâne faisait défaut. »

Les ossements humains étudiés par M. Eaton se rapportent à 164 individus. Les adultes mâles sont en majorité du type montagnard. Les adultes femmes montrent une égale proportion du type montagnard et du type côtier. Les uns et les autres présentent des exemples de déformations craniennes. Le fait le plus curieux est l'extraordinaire prédominance de l'élément féminin sur l'élément masculin (environ 5 contre 1). L'auteur suppose que l'empire Inca a eu, à Machu Pichu, un de ces établissements connu sous le nom de Acclahuasicuna, sortes de couvents où vivaient les vierges du soleil et les prêtresses chargées du service du temple. Cette hypothèse est confirmée par diverses considérations. Le fait qu'il y a une certaine proportion de sépultures masculines et de sépultures enfantines n'est pas incompatible avec elle.

Il est difficile de résoudre, d'une façon précise, le problème de l'âge de ces sépultures. Le fait certain c'est que la plupart offrent les caractères essentiels d'une culture précolombienne. Mais il est possible et même probable que quelques-unes d'entre elles remontent moins haut et soient post-colombiennes (deux ont livré des objets d'origine européenne).

On ne peut interpréter qu'avec prudence les faits pathologiques observés. Il y a quelques années, la majorité des médecins n'eût pas hésité à considérer les stigmates syphilitiques comme post-colombiens. Depuis les recherches du Dr Iwan Bloch, nous savons que la syphilis est une maladie de haute antiquité dans le Nouveau-Monde et qu'elle a été apportée en Europe de Haïti par l'équipage de Colomb, au retour de son premier voyage. Il en résulte que les altérations syphilitiques qu'on peut observer sur des os, soit dans l'Amérique du Sud, soit dans l'Amérique du Nord, ne sauraient plus suffire à prouver l'âge post-colombien de ces os.

M. B.

SARASIN (Paul). **Ueber tierische und menschliche Schnellrechner.** (Le calcul rapide chez l'homme et les animaux.) Tirage à part des *Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel*, Band XXVI, 1915. Une broch. in-8°, 27 pages.

M. Sarasin compare la faculté de calculer rapidement chez les hommes et les animaux. Le cheval *Muhamed*, d'Elberfed, représente ces derniers, et le jeune indou *Arumugam* les premiers. M. S. commence par remarquer que ce don spécial ne coïncide pas forcément avec une intelligence très développée : la plupart des grands calculateurs étaient modestement pourvus à cet égard ; l'enfant prodige Arumugam est dans ce cas, de plus il est illettré et dénué de toute culture, ce qui ne l'a pas empêché de parvenir à une habileté stupéfiante dans le calcul rapide. D'autre part M. S. considère que les problèmes que résout le cheval Muhamed ne peuvent être le résultat d'opérations logiques. Toute idée de supercherie devant être écartée, il faut donc admettre qu'ils sont dus au fonctionnement d'une faculté spéciale, existant aussi bien chez les hommes que chez les animaux, et particulièrement développée chez certains sujets. Il fait la remarque que chez la plupart des grands calculateurs les opérations se font inconsciemment; ils n'en connaissent que le résultat et non l'élaboration. Le même phénomène se passe probablement dans le cerveau du cheval Muhamed qui calcule mais ne pense pas et, dans des proportions beaucoup plus restreintes, dans celui du chien *Rolf* de Mannheim. M. S. compare ces curieux résultats à ce fait bien connu que certaines personnes peuvent s'éveiller à l'heure qu'elles ont fixée avant de s'endormir. Il voit dans les deux cas un fait d'*intuition* que rien ne permet d'expliquer actuellement, qui n'a rien à voir avec l'intelligence, et disparaît même quand la conscience réapparaît. Les psychologues auront à pousser plus loin ces recherches sur l'inconscient, qu'il nous suffira d'avoir brièvement résumées.

F. DE Z.

BEL (Alfred). **Coup d'œil sur l'Islam en Berbérie.** Extrait de la *Revue des Religions*. Janvier-février 1917, pp. 3-74.

L'auteur, qui est un des arabisants les plus distingués du Nord de l'Afrique, a été chargé de l'organisation de l'enseignement supérieur musulman au Maroc en 1915 et 1916.

Au cours de deux années qu'il passa à Fès, M. Bel organisa une série de conférences en français et en arabe pour les officiers et fonctionnaires français. Elles étaient faites par des spécialistes : français et musulmans, « qualifiés par leur rang social, leur compétence, leur talent littéraire, et avaient pour objet de mettre à la portée des Marocains des questions d'histoire, de géographie, d'organisation administrative du Protectorat, de leur faire connaître la France, sa civilisation, son rôle dans le monde, sa politique musulmane ».

L'étude sur l'Islam, que nous mentionnons ici, est le texte de deux

de ces conférences. Nous n'avons pas l'intention d'analyser cette étude puisqu'elle touche à des sujets qui n'entrent pas dans le cadre de cette Revue. Nous nous bornerons seulement à signaler les passages qui se rapportent plus directement à l'Ethnographie.

L'érudit conférencier nous initie, en un chapitre qu'on pourrait appeler : « Comment on devient marabout », à l'évolution d'un pauvre d'esprit devenu, grâce à la crédulité des fidèles d'une part, et à une habile exploitation de l'autre, un marabout très vénéré dans la région de Mknès. Beaucoup de marabouts du Nord de l'Afrique n'ont certainement pas eu d'autre histoire !

Dans un autre chapitre, M. Bel nous parle longuement de la *baraka*. Doutté en a donné la définition suivante : « mot que l'on traduit ordinairement par bénédiction, mais qui a une signification beaucoup plus étendue, puisqu'elle désigne l'influence heureuse du marabout sur ce qui l'entoure ».

La baraka se transmet par le seul contact du marabout, (ou mieux, du saint) ou des objets sanctifiés par lui ou par sa présence. « C'est, dit M. Bel, toute la croyance aux saintes reliques, dans les religions les plus variées, qui se trouve là-dedans. Si l'on baise ces objets, la baraka pénètre encore mieux en soi par la bouche que par les mains. »

Ces pratiques, comme aussi d'autres encore rappellent l'incubation antique.

Un des procédés les plus courants pour bénéficier des vertus de la baraka consiste à avaler de la poussière ou de la terre du tombeau d'un saint, ou d'en saupoudrer une plaie, ou de la porter dans un sachet comme un talisman, ou encore de la diluer dans l'eau bénite de la source sacrée coulant souvent auprès du tombeau d'un saint.

« C'est que la terre, selon les primitifs, garde par son contact avec quelqu'un ou quelque chose les vertus et les qualités de ce quelque chose; elle en possède « l'âme »...

« C'est pour établir un lien magique de même nature que l'on jetait une pincée de terre dans la fosse où l'on venait de déposer un parent mort (chez les anciens Grecs). Et ce rite, vidé de sa croyance, est demeuré chez nous comme une survivance de nos primitifs ancêtres. »

Tout ce chapitre serait à reproduire, surtout le passage qui donne l'explication de la coutume de placer sur le tombeau des saints ou dans leur voisinage des bouts d'étoffe, des cheveux. Ce rite est général dans toute la Berbérie.

Or les indigènes ignorent le but de ce rite : ils ne l'accomplissent que par tradition. C'est l'ethnographie qui en donne l'explication :

« Pour le primitif, un lien magique existe entre l'individu et les parties détachées de son corps... et par extension entre les parties détachées du costume qu'il porte habituellement. On sait que dans la

croyance générale des primitifs, aussi bien que dans celle de nos indigènes nord-africains, le bien ou le mal qu'un sorcier peut faire à l'aide d'incantations ou de rites magiques, sur ces objets, atteint le propriétaire de ces objets à distance et c'est même une manière de produire l'envoûtement. C'est pourquoi le barbier... qui est en même temps arracheur de dents et qui pratique la circonsision, prend le plus grand soin de ne pas laisser traîner les parties mortes qu'il a détachées du corps de ses clients.

« Dès lors on aperçoit combien il est facile d'admettre la croyance par laquelle le fidèle qui laisse auprès du saint, dans cette atmosphère de *baraka*, quelque chose de son corps ou de son vêtement pense jouir, par le lien magique qui l'unit à ces objets, de la *baraka* dont ce quelque chose de son corps laissé là est constamment imprégné. »

C'est dans ce même but que les femmes déposent leur chevelure sur le marabout de Sidi Abi bou Ghâlem à Fès.

Mais les Berbères ne se bornent pas à invoquer les seuls marabouts ; ils croient à la divinité des arbres, des pierres, des animaux, des sources, du soleil, de la mer et du feu et sont convaincus que les objets inanimés ont une âme ; c'est de l'animisme tout pur !

Ce sont surtout les arbres et les sources qui sont l'objet d'un culte, à peine islamisé, et M. Bel en cite des exemples bien curieux, entre autres celui d'un laurier-rose, des environs de Tlemcen, qui passe pour guérir les enfants à la mamelle menacés par un mauvais génie. Mon ami Barbin m'a signalé à Marnia un autre laurier-rose marabout.

Après les divinités bienfaisantes l'auteur nous parle des *djinn* qui « ne sont pas tous malfaisants, bien que ce soit le cas le plus fréquent et qu'on leur attribue justement la cause de tous les maux ».

Mais on s'en préserve facilement par des formules et des rites magiques, des sacrifices et des amulettes. On peut même se les concilier par l'offre d'un repas nocturne.

Comme les génies peuvent s'incarner dans le corps de tous les animaux, les musulmans se gardent bien de détruire les animaux répugnants ou dangereux, entre autres la vermine qui les ronge, dans la crainte qu'ils ne renferment l'âme d'un djinn

On peut mettre les monuments et leur contenu à l'abri des parasites par l'emploi de talismans. C'est un fait très connu que les amulettes, entre autres la main de Fatma, sont des protecteurs actifs contre les mauvais sorts et le mauvais œil.

Enfin quand un mauvais génie a pénétré dans le corps d'un individu il y a des exorcismes pour l'en chasser : M. Bel en donne le cérémonial.

Mais la partie la plus originale de ce travail est celle qui concerne les traditions préislamiques. M. Bel nous révèle toute une série de coutumes

qui démontrent bien à la fois, l'existence de croyances fétichistes primitives et leur survivance chez les Berbères marocains.

Ce sont les recherches de MM. Trenga et Laoust, deux brillants berbérisants, qui nous ont fait connaître les rites magiques se rapportant au soleil, au feu, aux récoltes, aux animaux sacrés qui témoignent d'une zoolâtrie réelle et qui nous font beaucoup espérer des études ultérieures des sociologistes qui s'occuperont de ces questions. « M. Laoust publiera bientôt, lui-même, les précieux renseignements qu'il a recueillis à ce sujet, ainsi que les comparaisons qu'il a déjà pu faire avec ce qui se passe dans d'autres tribus berbères. Il ouvrira de la sorte aux investigations des chercheurs un domaine nouveau et qu'il a été le premier à explorer. »

Nous serons heureux de rendre compte de cette publication lorsqu'elle paraîtra. D'après le peu que nous en a signalé M. Bel, nous pouvons nous attendre à des révélations originales.

Paul Pallary.

Dr H. Hoessly. **Kraniologische Studien an einer Schädelserie aus Ostgrönland.** (Recherches craniologiques sur une série de crânes du Groënland oriental), 1 broch. in-4 de 54 pp., 3 pl., 37 fig., 1 carte. Zürcher et Furrer, à Zurich. 1916. Extrait des *Nouveaux mémoires de la Société Helvétique des sciences naturelles.*

Les documents étudiés dans ce travail ont été rapportés par la *Mission Suisse en Groënland* (1912-13), dirigée par le professeur A. de Quervain. La population de la côte occidentale étant très métissée de blancs, c'est sur la côte orientale que se sont portés les efforts des membres de la mission, après qu'ils eurent effectué la traversée du Groënland. Dans les petites îles au Sud d'Angmaksalik ont été recueillis dans des tombeaux trente-six crânes. Les indigènes ne pouvaient donner aucune indication sur les individus à qui ils avaient appartenu, et il ne semble pas que les squelettes remontâssent à plus de 50 à 100 ans. L'un d'eux, une femme, ensevelie dans un sac, ne datait que d'une vingtaine d'années; elle se trouvait en position repliée, couchée sur le côté gauche. Cette série est des plus importantes si l'on songe que cette région n'a été découverte qu'en 1884 : la race eskimo y est donc aussi pure que possible, ce qui n'est pas le cas sur la côte ouest, où elle est très métissée d'Européens.

Les tombes sont formées de murailles grossières en pierres sèches, couvertes de dalles de pierre, et de forme carrée. Les crânes et les différents ossements y sont dispersés sans ordre, quoiqu'une des photographies montre un squelette dont les parties ont encore leurs connexions naturelles. Il y a de 6 à 10 squelettes par tombe.

Le mobilier se compose de quelques ustensiles de fabrication indigène, tels que peignes, aiguilles, couteaux, etc.

L'étude des crânes a été faite par le Dr H. avec un soin tout parti-

culier et a donné d'intéressants résultats. Voici quelques-uns des principaux : Capacité crânienne moyenne : 12 ♂ 1504,1 : 8 ♀ 1262,5. Indice céphalique moyen : Longueur-largeur ♂♀ : 69,8 ; longueur-hauteur ♂♀ : 74,9. Indice facial moyen : ♂ 86,5 ; ♀ 84,7. Indice nasal moyen : ♂ 43,6 ; ♀ 44,6. Indice orbitaire moyen ; ♂ 78 5 ; ♀ 80,2. La mandibule, très massive, présente des caractéristiques fort curieuses : diamètre bi-condylien moyen (31 ♂♀) 121,6 ; diamètre bi-angulaire ; 105,8 : hauteur du menton : 56,4 ; largeur de la branche montante : 40,1. Comme on le voit les affinités avec les groupes mongoliques sont très nettes en ce qui concerne la face, et M. H. considère les Eskimo purs d'Angmaksalik comme un type mongolique primitif. Malheureusement les Mongols sont brachycéphales et M. H. est forcé d'admettre que ces derniers, dolichocéphales à l'origine, sont devenus peu à peu brachycéphales, se fondant sur l'exemple des races européennes, qui ont évolué vers la brachycéphalie, sans qu'il soit question de mélange de races Ce serait une modification spontanée de la race. Les Eskimo seraient donc, parmi les types mongoliques actuels, le plus ancien et le plus primitif. Une carte montre, en même temps que leur habitat actuel, la direction présumée dans laquelle s'est faite leur migration. J'observerai seulement que celle-ci a dû se produire à une date fort ancienne puisque depuis mille ans au moins les Européens se sont mélangés aux Eskimo dans l'Ouest du Groënland, et que ceux de l'Est sont restés purs. Il faut ajouter que dans le Nord, on trouve des restes d'habitations abandonnées, jalonnant la route qu'ils ont suivie pour arriver dans leur habitat actuel d'Angmaksalik.

C'est donc une importante contribution à l'étude des Eskimo que nous donne M. H., et elle a le mérite de s'appuyer sur des documents inédits, dont la provenance inspire toute confiance. La façon dont elle est présentée, avec une carte, des graphiques et de bonnes photographies, permet de se retrouver facilement dans les différentes séries de mensurations.

Fr. de Zeltner.

Sarasin (Fritz). **Streiflichter aus der Ergologie der Neu-Caledonier und Loyaltv-Insulaner auf die Europaïsche Præhistorie.** (L'outillage des Néo-Calédoniens et des îles Loyalty envisagé au point de vue de la préhistoire européenne.) Une broch. in-8°, tirage à part des *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*. Band XXVIII, 1916, 27 pp., 23 fig.

Comme beaucoup d'autres voyageurs, l'auteur a été frappé des ressemblances que présentent les objets usuels de certains groupes primitifs avec ceux que nous ont révélés les fouilles préhistoriques. Particulièrement dans certaines îles du Pacifique, où les habitants sont restés attachés longtemps à leurs vieux usages, on peut récolter un grand nombre d'observations. Les indigènes de la Nouvelle-Calédonie

et des Loyalty, malgré l'envahissement des objets européens, se servent de beaucoup d'ustensiles de type très ancien. De bonnes photographies nous en montrent une série. Les galets trouvés dans les torrents servent de marteau, ou de lime, quand leur forme est allongée, pour faire les bracelets en coquillages. Pour percer les calebasses une branche de corail est aussi employée. En guise d'ancre, une pierre est attachée à un câble. Pour confectionner un bizarre appât pour les pieuvres, on fixe un morceau de stalactite à une corde, en l'ornementant d'une queue et de membres rudimentaires. On voit aussi des alignements de pierres qui indiquent le nombre des ennemis tués dans une bataille (et M. S. les compare à ceux de Carnac), des cromlechs, des tumuli, des cercles de pierre. L'auteur nous prévient même que ces derniers ne sont souvent que des abris momentanés destinés à préserver du vent pendant la nuit une troupe de voyageurs. Bien entendu, un grand nombre de pierres jouent un rôle magique, pourvu qu'elles présentent quelque ressemblance avec un objet, un animal ou une plante. Les coquilles fossiles, aux formes bizarres, sont aussi considérées comme ayant un pouvoir magique. Pour noter le nombre d'ennemis tués dans un combat, on fait des entailles, ou des trous hémisphériques, dans ces morceaux de bois : l'analogie avec les cupules préhistoriques est probable. L'inhumation accroupie est aussi en usage, là où les Européens ne la prohibent pas : les indigènes en donnent pour cause qu'ils ont peur de voir revenir les morts. Dans certains endroits on trouve des crânes exposés dans des abris sous roches sur des dalles : et le rapprochement irait tout de suite à l'esprit avec les nids de crânes de la grotte d'Ofnet, en Bavière.

Malheureusement, en Nouvelle-Calédonie, ce sont des crânes de chefs qui sont ainsi livrés à la piété des indigènes, tandis que dans le second cas c'étaient des femmes et des enfants décapités *ad hoc*.

La trépanation existe en Nouvelle-Calédonie, et M. S. nous signale un usage intéressant : une fois le crâne perforé, l'opérateur bouche l'ouverture avec une rondelle de noix de coco et rabat la peau par dessus. Les rondelles crâniennes trouvées dans les sépultures préhistoriques ont peut-être eu un usage analogue. Autre rapprochement curieux : pour opérer la saignée ou scarifier, les indigènes emploient de minuscules éclats de silex qui ne servent qu'une fois, et ressemblent beaucoup à ceux du Tardenoisien, qui ont peut-être joué le même rôle. Enfin, avec les diverses sortes de coquilles, les indigènes font des grattoirs, des couteaux, des rabots, et même des hameçons. La conclusion de l'auteur est qu'il serait bon que les voyageurs s'attachent à recueillir les éléments de rapprochements entre les industries des primitifs actuels et des primitifs préhistoriques. Ce n'est pas nous qui dirons le contraire.

F. Z.

Dr Hugo Kunike. **Goldaltertümer der Chibcha** (Antiquités en or des Chibcha.) *Internationales Archiv für Ethnographie*, vol. XXIV, 1916, 8 pp., 9 pl.

Sur le plateau de Bogota, en Colombie, ont été trouvé de nombreux objets en or, qu'on peut attribuer aux *chibcha*, et qui présentent de notables différences avec ceux de la vallée de la Cauca, qu'on rapporte aux *Quimbaya*. Bien qu'il soit impossible de leur assigner une date précise, il est probable qu'ils sont antérieurs à la conquête du pays par les Espagnols; c'est à ceux-ci que le pays a dû son nom d'Eldorado, et ceci donne à penser qu'ils y ont trouvé d'imposantes quantités d'or travaillé ou brut. La technique de ces objets et les motifs qui les décorent sont nettement indiens et l'étude du Dr K. n'a d'autre but que de les décrire.

Ils ont été obtenus par deux procédés différents : la fonte à cire perdue, et l'estampage sur un moule en pierre dure. Si le premier d'entre eux donne une certaine variété de types, le second conduit à une uniformité monotone : c'est déjà de la production industrielle. On est frappé néanmoins de la ressemblance qu'ont entre elles toutes les figurines coulées. Certaines sont plates, les membres, vêtements, armes, etc., sont formés par des fils d'or obtenus par la fusion des fils de cire du modèle, posés à plat sur une mince tablette d'or. Les figures en ronde-bosse sont d'un style beaucoup plus naturaliste et ne manquent pas d'expression. Quelques groupes de figures humaines se rencontrent, représentant une cérémonie en usage chez les anciens Chibchas, et dans laquelle le cacique, entouré de plusieurs personnages, naviguait sur un lac où finalement il se baignait. Il semble aussi qu'un objet représentant deux hommes dans une enceinte circulaire figure le *guëza*, victime humaine sacrifiée aux dieux et dont le sang servait à badigeonner les idoles.

Les figurines Chibcha sont assez richement décorées. La coiffure est variée : tantôt cylindrique, tantôt hémisphérique, elle présente des côtes saillantes, des pendentifs, des ornements divers, des rangées de plumes. Aux oreilles se voient des pendants de différentes formes, portant eux-mêmes des disques suspendus. Le nez porte un croissant, parfois de grandes dimensions. On sait qu'au Mexique c'était l'ornement de la déesse de la lune. Les colliers sont très riches : composés de lames d'or travaillées en forme d'oiseaux, de reptiles, de poissons, d'hommes, ils offrent une grande variété due aux combinaisons multiples de ces motifs. Parfois ils sont portés en bandoulière. Les plaques décoratives sont nombreuses : elles sont faites d'une feuille d'or découpé, repoussé, ciselé orné de pièces battantes et de pendeloques diverses. Les Chibchas les portaient sur leur poitrine pendant les danses ; leur effet ornemental est très grand, et on y trouve une variété que n'ont pas les autres objets.

Il est curieux de voir que le vêtement n'est jamais indiqué sauf dans un cas : cependant les Chibchas passaient autrefois pour être tisserands. Une ficelle passée sur les hanches en tient lieu : le pénis y est souvent attaché, usage encore en vigueur chez beaucoup d'Amérindiens,

Les armes sont peu variées : lances, massues, boomerangs, boucliers, frondes, vases pour conserver le poison. Les bâtons et sceptres ne manquent pas et sont bien décorés. Toutes ces identifications sont d'ailleurs hasardeuses, étant donné l'exécution primitive et l'état de conservation des objets. Il en est de même de l'identification de ces figures. On peut conjecturer que ce sont des divinités, mais nos connaissances sur le panthéon Chibcha ne permettent que des hypothèses, et M. K. s'est sagement abstenu d'en faire. Telle quelle, sa monographie présente une contribution utile à l'archéologie américaine.

F. DE Z.

The Journal of American Folk-lore, edited by FRANZ BOAS. Janvier-mars 1916.

La « American Folk-lore Society » a eu l'idée excellente de consacrer chaque année un numéro entier de sa belle publication aux contes, légendes, chansons, et formules du Canada français. La mine est inépuisable et c'est un régal exquis de relire les vieux contes du pays de France tels qu'on les récitait au temps de Richelieu, dans cette belle langue colorée, savoureuse, naïve, qu'on retrouve encore dans quelques-unes de nos provinces. Ils attestent avec quelle pureté la culture française s'est maintenue parmi les Canadiens, et quelle fidélité ils gardent à ces traditions qui leur rappellent leurs pays d'origine que la plupart n'ont jamais vu. Le numéro actuel est dû à trois chercheurs M. Marius Barbeau, Mlle Eveline Bolduc, M. Gustave Lanctôt, qui semblent avoir recueilli ces documents d'une façon aussi intelligente que consciencieuse, respectant la forme que leur donnent les conteurs et les expressions patoises dont ils se servent. Après avoir indiqué les principaux thèmes qu'on rencontre dans ces récits, M. Marius Barbeau répartit les contes en six groupes distincts : I, les fables ; II, les contes merveilleux et les mythes; III, les contes pseudo-merveilleux où l'on parodie le merveilleux ; IV, les légendes et les contes chrétiens ; V, les contes ou récits romanesques du moyen âge ; VI, les facéties et les anecdotes modernes. On n'y trouvera pas des éléments folk-loriques bien neufs : tous les motifs ont déjà été signalés ailleurs, et on ne peut dire qu'aucun soit spécifiquement canadien. Mais les folk-loriques consulteront ce recueil avec intérêt pour étudier la diffusion de certains thèmes, et leur entrecroisement. Ce n'en est pas moins une tâche très méritoire et d'un haut intérêt qu'ont entrepris là nos amis du Canada, et ils peuvent être assurés que leurs publications trouveront toujours ici l'accueil le plus sympathique.

F. DE Z.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Joseph Deniker.



La mort de Joseph Deniker, survenue le 18 mars 1918, prive *L'Anthropologie* d'un collaborateur précieux, qu'il sera bien difficile de remplacer. Sa vaste connaissance des langues et sa compétence dans les questions qui sont de notre ressort, lui permettait de rédiger périodiquement pour notre Revue un bulletin bibliographique dont nos lecteurs ont pu apprécier l'intérêt et la grande utilité. Il parlait et écrivait couramment l'Anglais, l'Allemand, le Russe et l'Italien ; il lisait et traduisait à livre ouvert l'Espagnol, le Portugais, le Hollandais, le Polonais, le Serbe et le Mongol.

J. Deniker était né à Astrakan, sur les confins de l'Europe et de l'Asie, le 6 mars 1852. Il aimait à répéter que son lieu de naissance l'avait, en quelque sorte, prédisposé aux recherches anthropologiques, car dès sa prime jeunesse il avait coudoyé des gens de races et de religions extrêmement variées. Toutefois ses premières études ne firent guère prévoir la voie qu'il devait suivre plus tard. De 10 à 17 ans, il fréquenta les lycées d'Astrakan et de Moscou. En 1869, il entra à l'Institut technologique de Saint-Pétersbourg, établissement qu'on peut assimiler à notre École centrale des Arts et Manufactures et opta pour la section de chimie ; au bout de 4 ans, il en sortait avec le titre d'ingénieur-technologiste de 1re classe. L'année suivante (1874), il parcourut la Crimée, la Transcaucasie et la Perse pour étudier les gisements de pétrole. En 1875 et 1876, il voyagea en Allemagne, en Autriche-Hongrie, en Italie, en Suisse, en Belgique et en Angleterre, ce qui lui permit de se perfectionner dans l'étude de certaines langues.

Au mois d'octobre 1876, J. Deniker vint se fixer à Paris et commença à fréquenter les laboratoires du Muséum et de la Sorbonne, mais il n'avait pas encore trouvé sa vocation. Au Muséum, il passa successivement par les laboratoires de Chimie appliquée aux corps inorganiques, de Botanique, d'Entomologie, d'Anatomie comparée et d'Anthropologie. A la Sorbonne, il étudia aux laboratoires de Géologie, de Botanique et de Zoologie. Enfin, la station maritime de Roscoff et le laboratoire d'Anthropologie de Broca le compterent

parmi leurs élèves. Entre temps, il avait accompli, en 1879, un nouveau voyage dans le Tyrol, en Italie, en Dalmatie et au Monténégro.

En 1882, il passait avec succès son examen de licence ès-sciences naturelles devant la Faculté de Paris. Quatre ans plus tard, il soutenait, devant la même Faculté, sa thèse de doctorat qu'il avait consacrée à des *Recherches anatomiques et embryologiques sur les singes anthropoïdes*. Ce travail, qui comporte 265 pages de texte, 9 planches et 22 figures, lui valut le prix Broca à la Société d'Anthropologie.

Ses titres universitaires et ses vastes connaissances linguistiques le mettaient en mesure d'affronter l'examen professionnel pour le certificat d'aptitude aux fonctions de Bibliothécaire universitaire. Pendant trois années (1882-85), il s'était préparé aux fonctions qu'il briguait en remplissant bénévolement le rôle de bibliothécaire d'une importante Société scientifique : la Société de Zoologie de France. Aussi, en 1887, fût-il classé premier à l'examen d'aptitude pour les fonctions de bibliothécaire des Universités. Ce fut cette même année que vint à mourir le distingué bibliothécaire du Muséum d'Histoire naturelle, J. Desnoyers, ancien Secrétaire-Général de la Société Géologique de France et membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Deniker était tout désigné pour lui succéder, mais des raisons administratives ne permirent de le nommer à ce poste que l'année suivante (1888).

Jusqu'à son entrée en fonction au Muséum, Deniker n'était pas resté sans publier un certain nombre de notices et de mémoires consacrés à la Zoologie, à l'Anthropologie et même à la Botanique. Je citerai, parmi ses travaux zoologiques, les mémoires suivants : *Sur les singes anthropoïdes de la ménagerie Bidel* (Bull. Soc. Zool., 1882) ; *Sur l'orang et le chimpanzé exposés à Paris* (Bull. Soc. Anthr., 1882) ; *Le développement des Brachiopodes d'après Kowalevsky* (en collab. avec Œhlert) (Arch. de Zool. expér., 1883) ; *Sur un fœtus de Gorille* (Bull. Soc. Anthr., 1884) ; *La valeur des caractères morphologiques que présente le foie du Gorille* (Ibid., 1884) ; *Sur un fœtus de Gibbon et son placenta* (C. R. Ac. des Sc., 2 mars 1885) ; *Le développement du crâne chez le Gorille* (Bull. Soc. Anthr., 1885) ; *Sur un fœtus de Gibbon et le placenta des Singes* (Ibid., 1885) ; *Note sur les sacs laryngiens des singes anthropoïdes* (en collab. avec Boulart) (Journal d'Anat. et de Physiol., 1886) ; *Sur une nouvelle découverte de Mammouth en Sibérie* (Bull. Soc. Zool., 1886) ; *Le développement des muscles de la face chez le Gorille* (C. R. Soc. Biol., 1887).

En Anthropologie, je signalerai, parmi ses premières publications, celles qui suivent : *Quelques observations et mensurations sur les Nubiens* (Bull. Soc. Anthrop., 1880) ; *Anthropométrie et classification des races, d'après les travaux de Weisbach.* (Rev. d'Anthr., 1881) ; *Le peuple tchouktche d'après les derniers renseignements* (Rev. d'Anthr., 1882) ; *Rapport sur les mensurations des différents peuples de la haute vallée de l'Indus envoyées par M. de Ujfalvy* (Bull. Soc. Anthr., 1882) ; *Les Krivosciens* (La Nature, 1882) ; *Les Giliaks, d'après les derniers renseignements* (Rev. d'Ethnogr., 1883) ; *Les Araucaniens au Jardin d'Acclimatation* (Bull. Soc. Anthr., 1883) ; *Les Kalmouks au Jardin d'Acclimatation* (Ibid., 1883) ; *Les Papous*

de la Nouvelle-Guinée (Rev. d'Anth., 1883) ; *Étude sur les Kalmouks* (Ibid., 1883) ; *Moulins à prières chez les Mongols* (L'Homme, 1884) ; *Quelques observations sur les Bochimans exposés à Paris* (Bull. Soc. Anthr., 1886) ; *Sur l'écriture des Singhalais* (Ibid., 1886) ; *La population de la Dalmatie* (Ibid., 1886) ; *Rapport sur l'examen des cheveux des différents peuples de l'Inde* (Ibid., 1887) ; *Les populations turques en Chine* (Ibid., 1887).

Durant cette première période de sa vie scientifique, Deniker s'est surtout appliqué à nous faire connaître les documents publiés à l'Étranger sur les populations de l'Asie. Sur les mêmes populations et sur les pays qu'elles occupent, il a donné de nombreux articles au Dictionnaire de Géographie universelle de Vivien de Saint-Martin et Rousselet, au Dictionnaire des Sciences anthropologiques, à la Grande Encyclopédie et à maintes Revues de vulgarisation.

A partir de 1888, tout en continuant à fournir de petits articles et beaucoup de comptes rendus d'ouvrages exotiques à une foule de publications, Deniker se cantonna moins dans les questions relatives à l'Orient. Il nous donna une traduction de l'*Anatomie du Chien* d'Ellenberger et Baum (1894), et, en collaboration avec Boulart, des *Recherches sur différents points de l'anatomie de l'Orang-Outang* (1895). Dès 1888, il avait publié un *Essai de classification des races humaines* (Bull. Soc. d'Anthrop.), qui devait être suivi d'un autre mémoire, en deux parties, intitulé : *Les races de l'Europe* (1899, 1908). Avec le Dr Hyades, il rédigea le tome VII (*Anthropologie et Ethnographie*) de la *Mission scientifique du Cap Horne* (1891). Quelques notes sur *Les Indigènes de Lifou* (Bull. Soc. Anthr., 1893), sur *Trois microcéphales vivants* (Ibid., 1894), sur *Les Indigènes de Madagascar exposés au Champ-de-Mars* (en collab. avec le Dr Collignon) (Ibid., 1896), sur *La question des races en psychologie* (1906), sur *La Taille en Europe* (1907), et quatre articles publiés dans notre Revue prouveront que, pendant une partie de son existence, Deniker s'est activement occupé d'Anthropologie ; voici les titres de ces quatre articles : *Les races exotiques à l'exposition universelle de 1889* (en collab. avec Laloy. — *L'Anthrop.*, t. I) ; *Les Maures du Sénégal* (en collab. avec Collignon. — Ibid. t. VII) ; *L'âge du Pithécanthrope* (Ibid., t. XIX) ; *L'âge géologique de la faune de Trinil* (Ibid., t. XX).

Mais l'ouvrage qui a surtout contribué à faire connaître le nom de Deniker dans les sphères anthropologiques, c'est son volume intitulé : *Les races et les peuples de la Terre*, qui a paru en 1900. En rendant compte de cet ouvrage dans *L'Anthropologie* (t. XI, p. 762), j'ai adressé à l'auteur les critiques que m'avait suggérées sa lecture. Il n'en est pas moins vrai que le livre a rendu de réels services et qu'il est venu combler une lacune de notre littérature anthropologique.

Membre du Comité des Travaux historiques et scientifiques au Ministère de l'Instruction publique, Deniker avait été délégué par le Gouvernement français aux quatre Conférences internationales de Bibliographie scientifiques qui se sont tenues à Londres en 1896, 1898, 1900 et 1905, et chargé par le Ministère de l'Instruction publique de la Bibliographie des travaux publiés par les Sociétés savantes de France depuis le XVIIe siècle. Cette œuvre, appelée à rendre tant de services aux travailleurs, reste malheureu-

sement inachevée. En annonçant dans *L'Anthropologie* l'apparition de la 3e partie du t. I, M. Boule montrait combien il serait nécessaire, pour qu'un travail de ce genre répondit à son but, que la publication en fût menée avec célérité.

Grâce à la variété de ses connaissances scientifiques et linguistiques, à ses voyages, à ses publications, Deniker avait noué des relations, qu'il entretenait soigneusement, dans les milieux scientifiques de tous les pays. Il avait présidé la Société d'Anthropologie de Paris ; il faisait partie des Sociétés de Géographie de Paris et d'Amsterdam, de l'Institut Anthropologique de la Grande-Bretagne et de l'Institut français d'Anthropologie, de la Société des Sciences naturelles de Colmar, de l'Institut de Coïmbre, des Sociétés d'Anthropologie de Rome, de Florence, de Lyon, de Bruxelles, de Stockholm, de Washington, de la Société des Amis des Sciences de Moscou. Il avait pris part à maints congrès internationaux en qualité de membre des commissions d'organisation, de Secrétaire, de Secrétaire Général ou de Vice-Président. Il avait été l'un des premiers adhérents à la Société pour la propagation des langues étrangères en France et n'avait cessé de se consacrer à l'œuvre qu'elle poursuit, notamment par des conférences de vulgarisation.

En 1904, à la suite d'une conférence qu'il avait faite sur les races de l'Europe, J. Deniker avait reçu, de l'Institut anthropologique de Londres, la médaille Huxley, la plus haute distinction de cette Société. Lauréat de l'Académie des Sciences (Prix Montyon, de Statistique), de la Société d'Anthropologie de Paris (Prix Broca), de la Société de Géographie de Paris (Prix Fournier), Officier de l'Instruction publique depuis 1895, il avait été promu Chevalier de la Légion d'Honneur au mois d'octobre 1909.

Sa mort prive d'un précieux collaborateur, non seulement *L'Anthropologie*, mais aussi une foule de Revues et d'ouvrages de vulgarisation, car Deniker, en raison des connaissances variées qu'il avait acquises dans sa jeunesse, était en mesure de traiter les sujets les plus divers. Peut-être même ne s'est-il pas assez spécialisé, car — on l'a maintes fois répété — il est impossible d'être encyclopédiste à notre époque.

R. Verneau.

Le Docteur Léon Poutrin.

Le 30 novembre 1918, l'*Echo de Paris* publiait la petite notice nécrologique suivante :

« Nous apprenons le décès du médecin-major de 1re classe *Léon Poutrin*, chevalier de la Légion d'honneur, décoré de la Croix de guerre et de la Médaille coloniale (Afrique occidentale française, Congo et Tchad), officier de l'ordre de Sainte-Anne de Russie, médecin chef de l'H. O. E. de Malesherbes, mort pour la France, le 20 novembre 1918, dans son hôpital, des suites d'une maladie contractée dans son service. Il avait épousé Mlle Martin-Martigné, fille du lieutenant-colonel d'artillerie Martin-Martigné, aux armées, et de Mme, fille du général Collet-Meygret, décédée. Il était le frère du capitaine d'infanterie Gustave Poutrin, tué à la bataille de la Marne en septembre 1914, et du lieutenant d'artillerie André Poutrin, tué dans un

accident d'aéroplane, en octobre 1912. Le présent avis tiendra lieu de faire-part. »

La lecture de cet entrefilet m'attrista profondément. J'aurais voulu pouvoir douter, malgré tout, qu'il s'agissait de mon préparateur temporaire, de cet homme dans la force de l'âge qui, par ses travaux, avait su conquérir, en quelques années, une place enviable parmi les anthropologistes. Le doute, hélas ! ne m'était pas permis : la précision des détails et la dernière phrase démontraient surabondamment que la notice émanait de la famille elle-même du défunt.

Léon-Eugène-Joseph Poutrin était né à Saint-Brieuc, le 28 février 1880. Entré au service le 13 septembre 1899, il était nommé Aide-Major de 2e classe le 1er février 1903 et promu Aide-Major de 1re classe deux ans plus tard. A 29 ans — le 24 juin 1909 — il obtenait son troisième galon. Mais, déjà, il s'était senti attiré par les recherches anthropologiques et il avait saisi avec empressement une occasion qui s'était offerte à lui de recueillir des documents originaux sur les populations de l'Afrique occidentale.

Un riche amateur, M. Hottot, avait obtenu une mission pour la région Kanem-Chari-Logone ; il demanda de lui adjoindre un médecin-naturaliste, et ce fut Poutrin qui partit au mois de décembre 1907. Bientôt, M. Hottot revenait en France, mais Poutrin ne voulut pas qu'il fût dit qu'une mission à laquelle il était attaché avait abouti à un avortement. Il étudia les races du Congo français, poussa une pointe dans le Congo belge afin d'examiner les populations qui vivent le long de la rivière Djoué et autour du lac Tumba, où il rencontra une curieuse peuplade de Négrilles, et remonta l'Oubangui. Dans les contrées que traverse la Lobaye, il fit de nombreuses observations. A partir du coude de l'Oubangui, il suivit la voie de terre, passa entre les postes de Fort-de-Possel et de Fort-Crampel, explora le Gribingui et le Chari et atteignit le Tchad par Fort-Archambault et Fort-Lamy. Ses recherches portèrent ensuite sur les Kanembou et les tribus nomades du Kanem : il dépassa même la limite septentrionale de ce pays afin d'étudier sur place les colonies nomades des Tedâ et des Arabes Ouled-Sliman.

Au cours de ce long voyage, Poutrin ne s'est pas contenté de prendre quelques notes rapides sur les populations qu'il rencontrait ; il a mesuré de nombreux individus et récolté d'importantes collections. Malheureusement, une bonne partie de ces collections ont été expédiées à celui qui devait être le chef de la mission, et, malgré les demandes pressantes qui lui ont été adressées pour qu'il les communiquât, M. Hottot n'a jamais répondu. Néanmoins celles que Poutrin a rapportées lui-même constituent des matériaux du plus haut intérêt.

A son retour — au mois d'août 1909 — Poutrin se trouvait donc en possession d'une somme fort importante de documents qu'il fallait mettre en œuvre. Il se mit à la tâche, dans mon laboratoire, mais il appartenait toujours au corps de Santé militaire et pouvait, d'un jour à l'autre, être obligé de quitter Paris. C'est alors que j'allai exposer la situation à un savant médecin qui m'a toujours témoigné beaucoup de bienveillance et qui ne cesse d'encourager ceux qui s'adonnent à des recherches scientifiques : j'ai nommé M. le Médecin-Inspecteur Général Février, qui, à cette époque, était

Directeur du Service de Santé de l'Armée. Pour permettre à Poutrin de résider durant une assez longue période à proximité du Muséum et d'utiliser les matériaux qu'il avait péniblement recueillis, il lui donna un poste à la Place de Paris. De mon côté, après avoir apprécié les qualités de mon laborieux confrère, et dans le but de faciliter sa tâche, je l'ai attaché à mon laboratoire comme préparateur temporaire, emploi qu'il a rempli jusqu'au jour de la mobilisation, sa situation de médecin militaire en activité de service ne permettant pas de le titulariser.

Dès le 20 janvier 1910, Poutrin communiquait à la Société d'Anthropologie les premiers résultats de ses recherches sur les populations du Congo (*Notes ethnographiques sur les Nègres africains du Congo français*. Bull. et Mém. de la Société d'Anthrop. de Paris, VIe série, t. I). La même année, il donnait à notre Revue un mémoire intitulé : *Notes ethnographiques sur les populations M'Baka du Congo français*, et commençait, également dans *L'Anthropologie*, la publication d'un travail de longue haleine qui a paru dans les tomes XXI (1910), XXII (1911) et XXIII (1912). Dans ce travail, qui porte pour titre: *Contribution à l'étude des Pygmées d'Afrique. Les Négrilles du Centre africain*, il a mis en parfaite évidence que, contrairement à l'opinion d'Hamy, tous les Négrilles sont loin d'être caractérisés par la brachycéphalie. Cette thèse, je l'avais déjà soutenue, mais la surabondance des preuves fournies par Poutrin a définitivement tranché la question ; c'est l'avis qui a été exprimé par des spécialistes dans diverses revues françaises et étrangères. Un certain nombre d'autres erreurs relatives aux Pygmées d'Afrique ont été relevées dans ce travail, qui a donné lieu à d'élogieux comptes rendus.

Pour ses débuts, Poutrin avait acquis une véritable autorité dans les questions qui concernent l'ethnologie africaine ; aussi s'adressa-t-on à lui pour mettre en œuvre les documents anthropologiques recueillis par d'autres missions. C'est ainsi que, dans les *Travaux scientifiques de la mission Cottes au Sud-Cameroun*, il a rédigé toute la partie relative aux populations de la région (*Anthropologie, Ethnographie, Linguistique*, 101 pages et 21 pl.). Avec le Dr Gaillard, il publia, dans les *Documents scientifiques de la mission Tilho*, une *Étude anthropologique des populations du Tchad et du Kanem* (111 pages, 33 fig., 1 carte et 12 pl.), étude pour laquelle les auteurs utilisèrent l'ensemble des matériaux que chacun d'eux avait réunis. La Société antiesclavagiste de France a publié une *Enquête sur la famille, la propriété et les indigènes des Colonies françaises d'Afrique* et elle chargea Poutrin d'écrire une *Esquisse ethnologique des principales populations de l'Afrique équatoriale française* (130 pages, 24 pl., 1 carte en couleur). Je mentionnerai encore une petite communication à l'Institut français d'Anthropologie sur *Les Négrilles du Congo* (t. I).

Poutrin s'était donc cantonné, au début, dans l'ethnographie africaine, et il n'est guère sorti de ce domaine. Toutefois, *L'Anthropologie* a inséré (t. XXIV) une petite notice de lui sur *Le peuplement de l'Amérique*, et les nombreux comptes rendus d'ouvrages qu'il a donnés à notre Revue et au Journal de la *Société des Américanistes de Paris* démontrent qu'il était parfaitement en mesure d'aborder d'autres sujets. En quatre ans et demi, il

avait conquis, en Anthropologie, une place qui faisait bien augurer de l'avenir. Dans les milieux spéciaux et parmi les naturalistes du Muséum, il jouissait de l'estime et de la sympathie de tous.

Survint la grande guerre. Le 1er août 1914, Poutrin fut mobilisé comme Médecin-Chef de l'Ambulance 7 du 2e Corps d'Armée. Depuis, j'ai été à peu près sans nouvelles de lui. J'interrogeais en vain tous les Médecins-Chefs des trains sanitaires qui passaient à mon Infirmerie de gare ou à la Régulatrice sanitaire dont j'ai moi-même l'honneur d'être Médecin-Chef ; aucun n'a pu me renseigner sur son sort. Une fois, cependant, dans le post-scriptum d'une lettre qu'il m'écrivait, le Médecin-Inspecteur Général Février — qui connaissait toute l'amitié que j'avais pour mon préparateur, malgré la petite rancune que je lui gardais de son silence — m'informait qu'il avait vu Poutrin dans son H. O. E. du Mont-Frenet. Comme beaucoup d'autres, le militaire avait momentanément oublié ses études scientifiques pour ne songer qu'à remplir son devoir envers la Patrie ; ce devoir, Poutrin l'a rempli brillamment. Il a pris part aux combats livrés par le 7e Corps d'Armée en Belgique et, pendant la retraite et la bataille de la Marne, il s'est fait remarquer, en plusieurs circonstances, par son courage intrépide. Chargé ensuite de créer un H. O. E. au Mont-Frenet, il a construit, en quelques mois, un Hôpital d'évacuation qui est considéré comme un modèle, à tel point que, sur l'ordre du Ministre, une maquette en a été faite pour le Musée du Val-de-Grâce.

En juin 1918, à cause des qualités d'organisation qu'il avait montrées, il reçut la mission de créer un autre H. O. E., toujours dans le bled, à Malesherbes ; c'est là que la mort est venue mettre un terme à une carrière qui s'annonçait sous les plus brillants auspices. En soignant ses malades avec son zèle habituel, il a été victime de son dévouement.

Ses services distingués n'avaient pas passés inaperçus. Comme il est dit dans la notice de l'*Echo de Paris*, il avait reçu la Médaille Coloniale avec trois agrafes (Afrique occidentale française — Congo — Tchad). Il était décoré de la Croix de guerre (étoile de vermeil). Le 10 juillet dernier, il recevait la croix de Chevalier de la Légion d'Honneur qu'il avait si bien méritée.

Sa mort plonge dans le deuil, non seulement la famille qui le chérissait, mais, je puis le dire, la Rédaction de *L'Anthropologie* et ses nombreux amis. C'est une grande perte et pour le Service de Santé de l'Armée, qui lui avait conféré son 4e galon le 10 août 1917, et pour la Science.

R. VERNEAU.

Armand Thevenin.

J'ai éprouvé une grande tristesse en apprenant la mort aussi prématurée qu'inattendue de mon ancien assistant Armand Thevenin.

Sans être anthropologiste de carrière, Thevenin, qui avait l'esprit très cultivé, s'intéressait beaucoup à la science de l'Homme, et surtout à la Paléontologie humaine. Il lisait assidument notre revue et il y avait collaboré en lui donnant quelques comptes rendus de travaux alle-

mands. *L'Anthropologie* lui doit donc un dernier salut et je me fais un devoir de l'adresser à celui qui fut aussi pendant vingt ans, au Muséum, mon très distingué et dévoué collaborateur.

Né à Nancy, le 15 février 1870, Armand Thevenin avait subi avec succès ses examens des licences ès-sciences quand il vint, au Muséum, frapper à la porte du laboratoire de Paléontologie. Toute sa carrière scientifique s'y est écoulée jusqu'en 1913, époque à laquelle il crut devoir céder aux sollicitations de la Sorbonne qui lui offrait une maîtrise de conférences. D'abord préparateur (1894), puis assistant (1903), il était aussi collaborateur du Service de la Carte géologique de la France et, en 1910, il fut chargé par le Ministère de l'Instruction publique d'une mission pour étudier l'organisation des collections paléontologiques en Allemagne et en Autriche.

Successivement lauréat de la Société géologique et de l'Institut, il fut élu, en 1914, Président de la Société géologique de France.

Depuis 1895, il avait publié une cinquantaine de notes ou de mémoires scientifiques. Son œuvre géologique principale est sa thèse de Doctorat ès-sciences, soutenue en 1903, et portant sur *La géologie de la bordure S.-O. du Plateau central.* Mais Thevenin était beaucoup mieux doué pour la Paléontologie que pour la Géologie, car il avait une instruction zoologique solide et une grande pratique de la bibliographie que lui facilitait sa connaissance de plusieurs langues étrangères. Ses travaux ont porté sur divers groupes zoologiques : Invertébrés de France, de Madagascar, Amphibies et Reptiles primaires, Reptiles secondaires, etc. L'un de ses mémoires les plus importants intitulé : *Les plus anciens quadrupèdes de France*, publié, comme la plupart de ses autres travaux, dans les *Annales de Paléontologie* de mon laboratoire, lui valut le Grand Prix des Sciences physiques à l'Académie des Sciences.

Ses fonctions au Muséum qu'il a remplies, je dois le dire, avec la plus grande distinction et beaucoup de dévouement, lui avaient permis d'acquérir une érudition étendue et une connaissance pratique des fossiles de tous les groupes, de sorte que Thevenin était devenu un des Paléontologistes les plus instruits de France. Il pouvait compter sur un très bel avenir. La destinée ne l'a pas voulu.

Au début de la guerre, Thevenin appartenait au service auxiliaire; d'abord attaché aux hôpitaux de la 5e région, il fut ensuite libéré de toute obligation militaire comme père de six enfants. Il n'en continua pas moins à consacrer tout le temps que lui laissaient ses devoirs professionnels à la défense nationale, en se mettant à la disposition de la Direction des Inventions du Ministère de l'Armement. Il travailla surtout au laboratoire de Physiologie du Muséum où il semble qu'il ait pris les germes de la maladie qui l'a rapidement emporté au début de mars 1918.

J'ai sous les yeux une lettre du Directeur des Inventions, des études et des expériences techniques qui s'exprime ainsi, à propos de Thevenin :

« Venu dans ce service en volontaire, il a, pendant deux ans, donné le plus bel exemple de ce qu'est pour un patriote le devoir envers la Défense nationale, c'est-à-dire l'abnégation complète de soi, le dévouement inlas-

sable, le don constamment renouvelé de son énergie, de son intelligence, de toute sa personne.

« Les gaz toxiques, cette forme nouvelle de meurtre sortie des laboratoires allemands, lui avaient semblé l'ennemi spécialement désigné pour un scientifique Français.

« Il s'est attaché à perfectionner la protection de nos soldats contre ces perfides agressions ; acharné au travail, il a, dans ces études, cent fois risqué lui-même sa vie.

« Il est allé, hélas ! jusqu'à l'épuisement de ses dernières forces.

« Mais cet effort d'un homme d'une si haute valeur intellectuelle n'a pas été vain. Armand Thevenin laisse à la France, dans ce domaine important de la protection contre les gaz, des découvertes qui continueront à honorer son nom, comme à servir le Pays. »

Je ne saurais qu'affaiblir de telles louanges en les commentant. Qu'il me soit permis toutefois de regretter surtout le savant, le paléontologiste. Thevenin était une de nos meilleures réserves pour l'après-guerre. On pouvait compter sur lui pour la remise en marche de la machine scientifique. Celle-ci, du moins dans les domaines qui me sont familiers, ne conserve plus qu'un nombre infime de servants ! Et de toutes les raisons de haine irréductible que les Allemands ont accumulée sur leurs têtes, celle-ci n'est pas, à mes yeux, la moins grande, ni la moins légitime.

M. Boule.

Victor Commont

Les études préhistoriques françaises viennent de faire une grande perte en la personne de Victor Commont, professeur à l'École normale d'Amiens, décédé à Abbeville, le 4 avril 1918, à l'âge de 52 ans.

Très déprimé depuis longtemps par la guerre, gravement malade depuis le 8 mars, atteint de deux congestions pulmonaires, Commont dut quitter sa maison de l'avenue Edimbourg, à Amiens, après les terribles bombardements par avions de son quartier, abandonnant tout, mobilier, livres et collections. Ces émotions lui furent néfastes et le voyage d'évacuation d'Amiens à Abbeville, effectué dans des circonstances difficiles, tragiques, devait encore précipiter sa fin.

Après de nombreuses démarches faites par la famille, les amis et les confrères de Commont, on put obtenir le sauvetage, par camions militaires, de ses collections, de ses livres et de ses manuscrits. Tout cela est aujourd'hui en lieu sûr.

Victor Commont était né à Buire-Courcelles, près de Péronne, le 28 juin 1866. L'aîné de six enfants, il fréquenta l'école primaire supérieure d'Amiens jusqu'à l'âge de 16 ans, puis se prépara seul au brevet supérieur. « Il était déjà ce qu'il fut toute sa vie : un travailleur et un caractère », m'écrit sa veuve. A 18 ans, il débuta dans l'enseignement en qualité d'instituteur-adjoint à Amiens. Reçu en 1894 à l'examen du professorat des sciences dans les écoles normales, il fut nommé, l'année suivante, à Amiens qu'il ne devait plus quitter jusqu'à l'évacuation sur Abbeville.

Commont était venu tard à nos études. Il s'était d'abord occupé de bota-

nique et son herbier avait été médaillé à diverses expositions. Ce fut, paraît-il, vers l'âge de 35 ans, qu'il se mit à étudier sans relâche la géologie et la préhistoire.

Notre très regretté confrère était donc un autodidacte passionné pour les recherches qu'il a poursuivies sur le terrain, sans aucune influence d'école, avec une patience, une ténacité, une méthode tout à fait remarquables. Il s'occupa d'abord de silex taillés, comme tout le monde ; puis il étudia la géologie et la stratigraphie, dont il reconnut vite l'importance capitale en matière d'archéologie préhistorique, surtout en matière de Paléolithique. Pendant de longues années, il est venu au laboratoire de Paléontologie du Muséum me montrer ses récoltes paléontologiques. Il consacrait à ses voyages les jeudis, qui étaient pour lui des jours de vacances. Il apprit ainsi peu à peu à déterminer lui-même les fossiles qu'il recueillait ou faisait recueillir avec soin aux divers niveaux des formations pléistocènes de sa région. Ces niveaux étaient notés par lui avec la plus grande précision. Il était arrivé ainsi, peu à peu, patiemment, à accumuler des documents précieux, qui lui ont permis de reprendre les études classiques de Prestwich et autres anciens géologues sur les formations superficielles de la vallée de la Somme et d'arriver à établir une succession de phénomènes à la fois géologiques, paléontologiques et archéologiques qui marque un grand progrès sur les connaissances antérieures.

Autant que j'en puisse juger d'après le contenu de ma bibliothèque, les premiers travaux imprimés de Commont datent de 1906. Il fit paraître à cette époque, dans le *Bulletin de la Société linnéenne du Nord de la France*, deux notes sur des silex taillés de Saint-Acheul et de Montières. Le compte rendu que j'en fis alors dans *L'Anthropologie* (XVII, 403), se terminait par ces mots : « Les observations de M. Commont sont parmi les meilleures et les plus intéressantes que nous ayons eu à enregistrer depuis longtemps en matière de Paléolithique ancien ».

Ces premières notes furent suivies d'un grand nombre d'autres dont on trouvera l'énumération en se reportant aux tables générales de *L'Anthropologie*, où notre revue n'a jamais manqué d'analyser les productions de Commont, ce qui était la meilleure manière de leur rendre hommage. Elle a aussi publié plusieurs de ses mémoires originaux. On trouvera les autres dans le *Bulletin de la Société linnéenne du Nord de la France*, la *Revue de l'École d'Anthropologie*, les *Annales de la Société géologique du Nord*, les *Comptes rendus de l'Association française*, les *Congrès préhistoriques de France*, le *Congrès international d'Anthropologie et d'Anthropologie préhistorique*, session de Genève, etc. Son ouvrage le plus important, *Les Hommes contemporains du Renne dans la vallée de la Somme* (V. *L'Anthropologie*, XXVI, p. 568), a été imprimé en 1914 par les soins de la *Société des Antiquaires de Picardie*. Plus récemment encore, Commont avait donné à notre Revue (t. XXVII) un important mémoire sur *Les terrains quaternaires des tranchées du nouveau canal du Nord*, — un canal qui a fait parler de lui à d'autres points de vue, hélas ! — ainsi qu'une description des fouilles effectuées dans des sépultures gauloises et un puits funéraire gallo-romain à Amiens.

Tous ces travaux de notre très regretté confrère et collaborateur sont écrits en un style simple, clair, précis. Ils sont illustrés d'excellents dessins à la plume, exécutés par l'auteur lui-même avec un réel talent.

L'œuvre de Commont est donc considérable et de qualité supérieure. S'attaquant à des sujets extrêmement difficiles, il eut ce premier mérite, plus rare qu'on ne le croit, d'acquérir rapidement la notion de cette difficulté. Il comprit de bonne heure qu'il ne devait pas se presser de généraliser, qu'une longue et minutieuse analyse sur le terrain devait précéder tout essai de synthèse. Il a disséqué le Pléistocène de sa région avec une habileté, une minutie, une constance dans l'effort qui ont été récompensés par quelques résultats de premier ordre sur lesquels ce n'est pas le moment d'insister, mais qu'apprécient tous les géologues et préhistoriens instruits.

Il est parti sans avoir accompli toute sa tâche. Il me disait, quelques semaines avant sa mort, en me faisant part de ses projets, combien cette tâche lui apparaissait de plus en plus vaste, au fur et à mesure que son travail progressait. Il préparait le livre qui aurait résumé 15 ans d'un travail assidu, ininterrompu, l'histoire des temps quaternaires dans le Nord de la France. La *kultur* boche est encore cause que ce livre ne paraîtra pas! Il n'en reste pas moins que trois noms seront toujours attachés à l'histoire des progrès de la Paléontologie humaine dans la vallée de la Somme : Boucher de Perthes, Prestwich, Commont!

M. B.

Le Professeur Samuel Pozzi.

Le 13 juin, le bruit se répandit subitement dans les milieux scientifiques, artistiques, politiques et mondains de la capitale, c'est-à-dire dans tout Paris, que le professeur Pozzi venait d'être victime d'un attentat de la part d'un fou auquel il avait autrefois prodigué ses soins. La rumeur n'était que trop fondée et, quelques heures plus tard, nous apprenions que l'éminent chirurgien avait succombé à ses blessures, malgré les tentatives désespérées faites par les confrères qu'il avait désignés et auxquels, avec le plus grand sang-froid, il avait lui-même indiqué les opérations à pratiquer.

Pozzi, Samuel-Jean, était né à Bergerac (Dordogne), le 3 octobre 1846 ; il meurt donc à l'âge de près de 72 ans, admirablement conservé au point de vue intellectuel. Il était resté causeur aimable, l'homme épris d'art autant que de science que j'avais connu, à la fin de l'empire, au laboratoire de son maître Broca et que, dans nos milieux d'étudiants, nous ne manquions jamais d'appeler le « beau Pozzi ». Les soins qu'il apportait à sa tenue, sa facilité de parole, son exquise urbanité et sa grande puissance de travail permettaient, dès cette époque, de prédire à Pozzi un brillant avenir ; et, en effet, il connut tous les succès, même les succès politiques, car il a été sénateur de la Dordogne, de 1897 à 1902.

C'est comme chirurgien que Samuel Pozzi a acquis une réputation mondiale. Sa carrière a été des plus rapides : en 1868 — à 22 ans — il était interne titulaire des hôpitaux ; à 25 ans, médaille d'or ; à 28 ans, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris ; à 30 ans, chirurgien des

hôpitaux. Il s'est consacré tout particulièrement à la vulgarisation, en France, des procédés modernes de la chirurgie et surtout de la gynécologie. Son gros *Traité de gynécologie clinique et opératoire* est devenu classique d'emblée et a eu les honneurs de plusieurs éditions.

Son service, à l'hôpital Broca, était des plus fréquentés et aucun chirurgien spécialiste étranger ne venait à Paris sans profiter des leçons de celui qui était à bon droit considéré comme un Maître, avant d'être pourvu d'une chaire magistrale. Aussi, en 1901, sentit-on en haut lieu le besoin de créer à la Faculté de Médecine de Paris une chaire de clinique gynécologique qui, naturellement, fut attribuée à Samuel Pozzi.

Si brillante qu'ait été sa carrière chirurgicale, elle ne justifierait pas la place que nous consacrons au regretté défunt dans une Revue aussi spéciale que la nôtre, si l'Anthropologie n'y avait joué un rôle que certains de nos lecteurs peuvent ignorer. Issu d'une austère famille de protestants dès longtemps liée d'amitié à la famille de Paul Broca, Samuel Pozzi trouva auprès de ce dernier un guide, un maître et un ami. Comme lui, il s'occupa d'abord d'Anatomie comparée et d'Anthropologie. Séduit par la doctrine de Darwin, il rechercha des faits anatomiques qui vinssent la confirmer. C'est dans cet ordre d'idées qu'il publia des notes sur le *Muscle court péronier latéral chez l'Homme* (1872), sur des *Anomalies réversives du poumon droit* (1872), sur la *Valeur des anomalies musculaires au point de vue de l'anthropologie zoologique* (1874), *Sur les lobes surnuméraires du poumon droit et en particulier sur une anomolie réversive* (1875). Il rapporta d'intéressants exemples d'actions du milieu sur les organismes dans un mémoire sur *La décoloration de la peau des Nègres sous l'influence du climat et de la maladie* (1872). En 1874, il traduisit, en collaboration avec le Dr R. Benoît, l'ouvrage de Darwin sur l'*Expression des émotions chez l'homme et les animaux ;* cette traduction eut une seconde édition en 1877.

Je passe sous silence quelques notes telles que *La syphilis chez le Singe*, *Le Pseudorachitisme sénile*, *Un pseudo-hermaphrodite mâle*, et j'en arrive au rêve qu'avait caressé Pozzi dans les premières années de sa vie scientifique, rêve auquel, me déclarait-il il y a quelques mois, il n'avait pas complètement renoncé : c'était d'écrire un ouvrage d'ensemble sur les caractéristiques du cerveau de l'Homme et sur ses différentes variations suivant les races et les individus. Cette étude, il l'avait ébauchée dans différents mémoires, mais ce qui lui a toujours manqué ce furent des matériaux suffisants pour traiter le sujet dans son ensemble. Il espérait, toutefois, à l'aide des documents récents, inédits ou publiés, pouvoir étayer son travail sur des bases solides. Les mémoires qu'il nous laisse sur l'encéphale consistent en deux notes sur des *Cerveaux d'imbéciles* (1874 et 1875), une sur la *Sclérose cérébrale des aliénés* (1882), une autre sur la *Cirrhose atrophique disséminée des circonvolutions cérébrales* (1883), et quatre mémoires intitulés : *Des localisations cérébrales et des rapports du crâne avec le cerveau* (1877) ; *Sur le poids du cerveau suivant les races et les individus* (1878) ; *Sur le cerveau de l'Homme et des Primates* (1880)e; *Caractères distinctifs du cerveau de l'Homme* (1877).

Quand, absorbé par son labeur chirurgical et son enseignement, il sem-

blait dans l'absolue nécessité de renoncer à nos études, il trouvait, dans son activité, le moyen d'assister de temps à autre aux séances de la Société d'Anthropologie, qu'il avait présidée en 1888, et de prendre part à nos Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Jusqu'à la fin de sa vie, il a fait partie de l'Association pour l'enseignement des Sciences anthropologiques. Les groupements scientifiques s'honoraient de le compter parmi leurs membres et lui décernaient les distinctions les plus flatteuses. Le Gouvernement de la République l'avait fait Grand-Officier de la Légion d'Honneur.

R. Verneau.

Charles Bayet.

Charles Bayet, ancien Directeur de l'Enseignement supérieur, est mort le 18 septembre, à l'âge de 69 ans.

Né à Liège, il fut admis à l'École normale supérieure, d'où il sortit agrégé d'histoire et de géographie. Ses goûts le portant vers l'archéologie, il fut nommé membre de l'École d'Athènes et, à son retour en France, il devint successivement professeur à la Faculté des Lettres de Lyon, doyen de cette Faculté et recteur de l'Université de Lille.

Il avait publié un certain nombre d'ouvrages d'histoire et d'archéologie, dont les plus connus du public sont : *L'Art byzantin* et un *Précis de l'histoire de l'Art*. Au Ministère de l'Instruction publique, il fit preuve, en diverses circonstances, de l'intérêt qu'il portait aux études préhistoriques. Il avait été frappé surtout par les merveilleuses découvertes faites, au cours de ces vingt dernières années, dans le domaine de l'art quaternaire. Il avait représenté le Ministre au Congrès de Monaco et manifesté de louables intentions en faveur du développement de nos études et de leur introduction dans les universités. Cette bonne volonté ne fut d'ailleurs pas suivie de grands effets. Il est si difficile d'aller de l'avant dans ce qu'on appelle les hautes sphères administratives !...

Charles Bayet s'était engagé, presque au début de la guerre, pour venger la mort d'un de ses fils. Revenu de Salonique, comme lieutenant d'état-major, il a succombé dans un hôpital militaire, aux suites d'une opération.

M. B.

Vidal de la Blache.

La France vient de perdre un de ses savants les plus éminents en la personne de Paul Vidal de la Blache, mort le 5 avril 1918, à Tamaris-sur-Mer (Var), à l'âge de 73 ans.

En sa qualité de géographe et de grand géographe, Vidal de la Blache s'intéressait vivement aux études anthropologiques, inséparables des études de géographie humaine. Ancien élève de l'École normale et membre de l'École française d'Athènes, ses premiers travaux lui avaient donné le goût de l'archéologie classique et aussi — on s'en apercevait quand on causait avec lui — de l'archéologie préhistorique.

Il n'y a pas lieu d'insister, dans ce recueil, sur l'œuvre géographique

du Maître qui contribua plus que personne, en France, à orienter la géographie universitaire dans la voie nouvelle, large, scientifique, explicative, encore trop incomprise des milieux les plus officiels. Successivement maître de conférences à l'École normale, professeur à la Sorbonne et à l'École libre des Sciences politiques, membre de l'Académie des Sciences morales et politiques, Président de la Section de Géographie du Comité des travaux scientifiques et historiques du Ministère, son heureuse influence s'exerça partout.

Avec Marcel Dubois, il avait fondé les *Annales de Géographie* qu'il a dirigées jusqu'à sa mort, avec la collaboration de MM. L. Galois, E. de Margerie et Louis Raveneau. Son Atlas général de Géographie, dit *Atlas général Vidal-Lablache*, remarquable par sa clarté, est entre toutes les mains. Son *Tableau géographique de la France* est un chef-d'œuvre et son dernier ouvrage, *La France de l'Est*, paru en 1917, un monument de patriotisme français.

M. B.

Guimet, Émile Étienne.

Émile Guimet, le fondateur du merveilleux musée qui porte son nom et dont il fit don à l'État en 1884, était destiné par son père à l'industrie. Celui-ci, en effet, distingué chimiste, ancien élève de Polytechnique, avait créé, en 1834, auprès de Lyon, une usine pour la fabrication, par un procédé dont il a gardé le secret, de l'outremer artificiel. Quand naquit Émile Guimet, l'usine était en plein fonctionnement et promettait de donner de magnifiques résultats. Les espérances du père se réalisèrent, et lorsqu'il mourut, en 1871, il laissa à son fils une fortune des plus respectables. Grâce à cette fortune, Émile Guimet, tout en conservant la direction de son usine, put mettre à exécution un projet qu'il caressait depuis plusieurs années : celui de faire un voyage autour du monde.

C'est à la suite de ce voyage qu'il fonda à Lyon, en 1878, avec les collections qu'il avait recueillies dans l'Inde, en Chine et au Japon, un musée déjà fort remarquable, mais qui devait prendre une grande extension après son transfert à Paris, place d'Iéna. Cet établissement, unique en son genre, est devenu le *Musée national des Religions ;* il est resté sous la direction de son fondateur jusqu'à la mort de celui-ci, survenue le 15 octobre 1918.

Guimet — qui a été non seulement un savant, mais aussi un compositeur de musique, dont l'œuvre musicale n'est nullement négligeable — s'intéressait à tout ce qui touche à l'art et il a réuni de fort beaux spécimens de l'art de l'Orient ; mais il s'est passionné surtout pour l'histoire des religions; les collections du musée se ressentent de cette passion. La section religieuse en constitue, en effet, la partie de beaucoup la plus importante. Elle comprend les cultes de l'Égypte ancienne, de l'Inde, du Thibet, de la Birmanie, du Cambodge, du Siam, de l'Annam, du Tonkin, du Laos, de la Chine, de la Corée et du Japon, Le culte isiaque y est bien représenté, de même que le paganisme grec, romain et gaulois. On voit également, dans le musée, un certain nombre de monuments chaldéens, babyloniens et assyriens.

En 1890, le Ministère de l'Instruction publique voulut étendre le domaine de l'établissement fondé par Guimet et en faire à la fois un Musée des Religions et un Musée d'Ethnographie asiatique. D'intéressantes collections ethnographiques d'Asie avaient été réunies par Hamy au Trocadéro, où les locaux sont absolument insuffisants et mal appropriés pour loger les richesses accumulées dans ce Palais national. Les collections asiatiques avaient été reléguées dans la galerie circulaire située en avant de la Salle des Fêtes, galerie pourvue de larges baies ouvertes à tous les vents, et les objets qui y avaient été déposés ne tardèrent pas à se détériorer. Des raisons budgétaires — et, aussi, l'indifférence manifestée jusqu'ici par les pouvoirs publics envers un établissement qui, malgré son installation défectueuse, est hautement apprécié à l'étranger — ne permettaient pas d'affecter un édifice convenable à notre Musée national d'Ethnographie ; il fut décidé que ses collections asiatiques seraient transférées place d'Iéna. Guimet n'apprécia nullement le cadeau qui lui était fait, et les objets venus du Trocadéro furent déposés dans le sous-sol. On s'aperçut bientôt qu'ils n'y étaient pas plus en sûreté que dans leur ancien local et, pour en éviter la destruction complète, l'Administration supérieure donna l'ordre de les expédier à Bordeaux. Le Musée Guimet conserva son caractère primitif de Musée d'art et de religions de l'Orient.

Grâce aux efforts de son fondateur, ce musée possède actuellement une bibliothèque spéciale considérable. Il publie des travaux originaux ou des traductions d'ouvrages de savants de tous les pays dans quatre séries de publications qui portent pour titres : *Annales du Musée Guimet*, *Bibliothèque d'études*, *Bibliothèque de vulgarisation* et *Revue de l'histoire des Religions*. En outre, des conférences sur l'Art et les Religions y sont données périodiquement.

Guimet, lui-même, a publié les récits de ses voyages et des études remarquables sur le *Dieu d'Apulée*, sur *Plutarque en Égypte*, sur *L'Isis romaine* et sur *Les Isiaques de la Gaule*. Les questions relatives à l'Art et à la Religion, rentrant dans notre domaine, la rédaction de *L'Anthropologie* ne peut que s'associer aux regrets que laisse chez ceux qui l'ont connu la disparition d'un savant qui a tant fait pour l'avancement de ces branches de la science de l'Homme.

R. V.

Paul Sébillot.

Paul Sébillot, qui est décédé à Paris, le 23 avril 1918, était né à Matignon (Côtes-du-Nord) en 1846. Il s'est adonné d'abord à la peinture et a exposé aux Salons, de 1870 à 1883, de nombreux tableaux représentant des paysages bretons. Dès 1880, il avait commencé à publier les *Contes populaires de la Haute-Bretagne* et la *Littérature orale de la Haute-Bretagne*, ouvrages qui ne tardèrent pas à être suivis des *Contes des Paysans et des Pêcheurs* (1881), des *Contes des Marins* (1882), des *Traditions et Superstitions de la Haute-Bretagne*, des *Contes de terre et de mer* (1883), de *Gargantua dans les traditions populaires* (1883), du *Blason populaire de la France* (en collab., avec

H. Gaidoz) (1884), des *Contes des provinces de France* (1884), des *Coutumes populaires de la Haute-Bretagne* (1886), des *Légendes, croyances et superstitions de la mer* (2 vol., 1886-1887), etc.

En 1886, P. Sébillot, dont la réputation de folk-loriste était solidement assise, fonda la *Revue des Traditions populaires*. Trois ans plus tard, en 1889, son beau-frère, Yves Guyot, étant devenu Ministre des Travaux publics, le prit comme chef de cabinet et le nomma ensuite entreposeur de tabacs, à Paris. Pourvu d'un poste de tout repos, vivant dans le calme, il put donner libre cours à sa passion pour le folk-lore et publier : *Les Travaux publics et les Mines dans les traditions et les superstitions de tous les pays* (1893), *Les Légendes et curiosités des métiers* (1895), les *Contes espagnols* (1896), la *Littérature orale de l'Auvergne* (1898), etc., mais il en revenait toujours aux légendes de sa chère Bretagne, au *Folk-lore des Pêcheurs*, aux *Coquillages de mer*. Toutefois, en 1904, il entreprit la publication d'un grand ouvrage sur le *Folk-lore de France* et, chaque année, jusqu'en 1907, parut un volume ; le t. I est consacré au Ciel et à la Terre, le t. II, à la Mer et aux Eaux douces, le t. III, à la Flore et à la Faune, et le t. IV, au Peuple et à l'Histoire. *L'Évolution du costume* (1907), et *Le Paganisme contemporain chez les pluples celto-latins* (1908) sont deux volumes que, pendant longtemps, on consultera avec fruit.

Paul Sébillot avait un caractère facile et comptait bien peu d'ennemis. Il faisait partie de la Société des Gens de Lettres, de la Société des Journalistes républicains, de la Société d'Anthropologie, qu'il a présidée en 1905, de la Commission des Monuments préhistoriques, et, partout, il s'était attiré des sympathies pour la courtoisie qu'il apportait dans les discussions.

R. VERNEAU.

Dr G de Closmadeuc.

Le dernier numéro de la *Revue archéologique* nous apporte la triste nouvelle de la mort de « l'illustre vétéran de l'archéologie bretonne », le Dr G. de Closmadeuc, décédé à Vannes, au mois de mai 1918, à l'âge de 90 ans.

Dans la touchante notice chronologique qu'il lui consacre, M. Salomon Reinach nous retrace la belle carrière de cet archéologue qui, aux grands mérites du savant, joignait les plus belles vertus philanthropiques.

Le Dr de Closmadeuc n'était guère connu de la génération actuelle. Ses premières recherches archéologiques remontent à 1860. Depuis cette époque, il avait publié de nombreux mémoires dans diverses revues et principalement dans le *Bulletin de la Société polymathique*, dont il fut huit fois président effectif avant d'en devenir le président d'honneur.

Ses travaux ont porté sur les tombeaux, les monuments mégalithiques du Morbihan, notamment le monument de Gavr'inis, et sur un grand nombre de trouvailles préhistoriques. Il a écrit également plusieurs volumes d'histoire locale.

« Le nom de Closmadeuc, dit M. S. Reinach, restera en honneur au Musée de Saint-Germain, comme à la Société polymathique du Morbihan. Dans la salle qui contient le modèle du monument de Gavr'inis et les moulages de

ses pierres mystérieuses, nous avons déjà marqué la place où doit figurer le portrait de Closmadeuc. »

M. B.

Paul Leblanc.

Je viens d'apprendre, avec plus de tristesse que de surprise, la mort d'un des plus vieux et des plus sympathiques érudits de provinces. Paul Leblanc s'est éteint à Brioude (Haute-Loire), le 16 mai dernier, à l'âge de 91 ans.

Quand je fis sa connaissance, il y a plus de trente ans, Paul Leblanc était déjà un beau vieillard dont le visage spirituel et souriant, s'ornait d'une superbe chevelure blanche. Sa maison de Brioude était tout encombrée de livres, de la cave au grenier. On y trouvait tout ce qui avait été publié sur l'Auvergne et le Velay, soit à l'état de grandes séries de périodiques, d'ouvrages spéciaux ou de dossiers pleins de coupures de toutes sortes. Aussi Paul Leblanc était-il le grand ami et la providence de toutes les personnes s'intéressant à un titre quelconque à la géographie, à l'histoire naturelle, à la préhistoire ou à l'histoire de l'Auvergne, du Velay et des régions avoisinantes. Il était l'auteur de nombreuses publications d'histoire locale.

C'est Paul Leblanc qui me mit sur la trace du beau gisement de Mammifères fossiles de Senèze (Haute-Loire). Avec son voisin et ami Vernière, disparu prématurément, il s'occupa de préhistoire et nous lui devons beaucoup d'observations locales d'un réel intérêt.

Il avait été un collaborateur assidu de l'*Intermédiaire des Chercheurs et Curieux*. Mort célibataire, il a légué sa bibliothèque et ses papiers à la bibliothèque de Clermont-Ferrand. Il continuera ainsi à servir la science après lui avoir consacré toute son existence.

M. B.

Léon-Henri-Louis Bérard.

Dans le dernier numéro de la *Revue archéologique*, M. Salomon Reinach nous apprend la mort glorieuse d'un jeune officier qui promettait de devenir un maître en archéologie gauloise.

« Né en 1883, admis à Saint-Cyr en 1904, Léon-Henri-Louis Bérard avait séjourné, de 1908 à 1912, en qualité d'officier de cavalerie, à Châlons-sur-Marne, et là s'était vivement intéressé à l'étude des nécropoles du deuxième âge du fer, très nombreuses, comme on sait, dans cette région, et trop souvent dépouillées, plutôt qu'étudiées, par des amateurs ignorants ou des spéculateurs. Tout autre était la méthode de Bérard : il ne visait pas à réunir des bibelots, mais des faits contrôlés ; il fouillait avec une précision irréprochable, tenant des registres très détaillés et dessinant tous les objets, même fragmentés, qu'il lui arrivait de découvrir. Il fit ainsi des recherches d'une haute importance dans les nécropoles de Mairy-Soigny, de Poix, de Sarry, de Cernon, des Grandes-Loges, etc. (voir les *Bulletins de la Société archéologique champenoise*, mars 1913 et suiv.). Parmi les objets qu'il recueillit, le plus précieux, que je voudrais voir appeler *vase Bérard*, est un récipient en bronze orné à la pointe, dans le plus pur style marnien et avec une richesse presque sans exemple ; grâce à l'obligeance de Mme Bérard, le Musée de Saint-Germain a pu exécuter une reproduction. »

Le capitaine Bérard a trouvé la mort le 9 février 1918, au cours d'un violent bombardement de son secteur. M. B.

Louis de Pauw.

J'ai appris par un mot de son fils, actuellement sur le front belge, la mort, à Bruxelles, de Louis de Pauw ; ce malheureux événement a été signalé par le *Courrier de l'armée belge*, n° du 24 août 1918.

Louis de Pauw, ancien préparateur du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, était bien connu de tous les naturalistes. C'est à sa très grande habileté professionnelle qu'on doit l'extraction et le montage des célèbres squelettes d'Iguanodon trouvés dans les houillères de Bernissart en 1878 : long et pénible travail qui suffirait à préserver de l'oubli le nom de son auteur.

Mais Louis de Pauw, qui était un autodidacte, avait su s'élever au rang d'un véritable savant par la publication de nombreux mémoires de Zoologie, de Paléontologie et aussi de Préhistoire. Seul, ou en collaboration, il avait fouillé de nombreux gisements: ateliers de Spiennes, sépultures néolithiques, cimetières antiques, etc. *L'Anthropologie* a rendu compte d'un certain nombre de ces travaux, tous très consciencieux.

Après avoir quitté le Musée de Bruxelles, de Pauw avait été nommé conservateur général des collections de l'Université libre de Bruxelles, poste qu'il a dû occuper jusqu'à sa mort. Celle-ci emprunte aux circonstances tragiques de l'heure actuelle un caractère particulièrement triste. Tous ceux qui ont connu de Pauw et ont pu apprécier ses mérites conserveront de lui le meilleur souvenir. M. B.

Nouveau catalogue du Musée de Saint-Germain.

M. Salomon Reinach venait à peine d'être attaché à l'établissement dont il est aujourd'hui Directeur, qu'il publiait un *Catalogue sommaire du Musée de Saint-Germain* (1887, 3e édition en 1889). Un peu plus tard, il entreprit une *Description raisonnée*, dont le premier volume intitulé : *Époque des alluvions et des cavernes* parut en 1889 et fut suivi, en 1894, d'un second volume : *Bronzes figurés de la Gaule romaine*. En 1889, il nous donnait un *Guide illustré du Musée de Saint-Germain* (nouvelle édition en 1908) et, en 1908, un *Album des moulages et modèles en vente à Saint-Germain*.

C'est une œuvre nouvelle qu'il publie aujourd'hui sous le titre de : *Catalogue illustré du Musée des Antiquités nationales au château de Saint-Germain-en-Laye*, tome I. Paris, Leroux, 1917 ; gr. in-8, 296 p., avec une planche et 286 gravures. Prix . 7 fr. 50.

Ce *Catalogue* comprendra deux volumes. Celui qui vient de paraître décrit tous les objets exposés dans les fossés et la cour du château, ainsi qu'au rez-de-chaussée et à l'entresol. Les descriptions sont accompagnées des références bibliographiques indispensables et précédées de courtes notices concernant chaque groupe de monuments. Le second volume ne pourra être rédigé qu'à la fin des hostilités, les objets précieux des deux étages supérieurs ayant dû être mis en sûreté au mois de septembre 1914.

C'est avec regret que je lis, ou que je crois lire, dans la préface du *Nouveau catalogue*, que la *Description raisonnée* ne sera pas continuée.

M. B.

« Était ce Longpérier ? »

Dans la *Revue archéologique* (janvier-avril 1917, p. 250), M. Salomon Reinach reproduit un curieux passage de l'*Hellénisme en France* d'Émile Egger (1869) :

« Toute une galerie de la grande Exposition universelle nous offrait naguère les archives de cette humanité antérieure aux documents écrits, et l'on peut encore les étudier dans les salles du Musée de Saint-Germain. Or, combien la science n'a-t-elle pas de peine à coordonner ces documents sans date, depuis l'âge de pierre jusqu'à l'âge de fer ! Que d'hésitations! Que d'essais infructueux ! *Voici un de ces os travaillés où l'on a cru voir d'abord le plus ancien morceau ciselé par une main humaine ; il provient d'une de ces grottes d'où sont sortis tant de précieux débris du même genre. Eh bien! je sais un grand connaisseur qui distingua dans cette image la trace d'une imitation gauloise de l'art grec, comme il y en a de si nombreuses et de si bien constatées dans le travail des monétaires gaulois depuis le* IIIe *siècle avant J.-C. C'est-à-dire que nous voilà transportés, des origines mêmes de l'Homme, à la troisième et à la quatrième époque de son développement sur la terre : grande leçon de modestie pour les antiquaires de la nouvelle école.* »

La leçon que voulait nous infliger Egger s'est bien retournée contre les antiquaires de l'ancienne école.

M. S. Reinach cherche à identifier le « grand connaisseur ». Il ne voit qu'Adrien de Longpérier, à qui convienne ce signalement. Et il rappelle que c'est Longpérier qui, vers la même époque, lançait l'expression de « roman préhistorique, dont les ennemis de la science nouvelle ont fait grand abus ».

M. S. Reinach a ajouté en note de son petit article si intéressant les phrases suivantes :

« Une erreur de Longpérier, qui avait des yeux d'archéologue, renferme toujours une part de vérité. On a trop souvent opposé les produits de l'art quaternaire aux copies ou imitations stylisées de l'art celtique : en réalité, comme l'a montré l'abbé Breuil, les trois quarts des gravures quaternaires sont elles-mêmes des stylisations ».

Je proteste contre cette opinion, que je crois tout au moins très exagérée. L'art vraiment *quaternaire* est surtout réaliste et nullement schématique. Cela résulte de tout ce que je sais et cela résulte même des travaux de Breuil, notamment de son article d'ensemble publié dans la *Revue archéologique* de 1912. Les peuplades peignant des images schématiques et géométriques ont *succédé* en bloc aux peuplades aurignaciennes, solutréennes et magdaléniennes dont l'art est incontestablement et purement réaliste. Ce n'est que vers la fin du Magdalénien et à l'Azilien, c'est-à-dire à la fin de l'époque *quaternaire* que nous voyons se multiplier les produits

d'un art schématique, dans des conditions et sous des influences que Breuil a cherché à déterminer et sur lesquelles je ne saurais m'étendre ici. Mais, dans l'ensemble, l'art quaternaire n'est que réaliste ; il traduit un sentiment profond et exact de la nature.

M. B.

L'origine du Lin.

L'origine du Lin cultivé (*Linum usitatissimum*) a été fort discutée. Contrairement à ce qu'on lit dans beaucoup d'ouvrages de botanique, on ne le connaît nulle part à l'état sauvage. On le trouve dans des dépôts de l'époque romaine et jusque dans les palaffittes suisses, car le Lin des palaffittes ne serait pas, comme on l'a dit, le *Linum angustifolium*, encore spontané dans le midi.

C'est au moins ce qu'a affirmé le regretté géologue et paléontologiste anglais Clement Reid, dans un de ses tout derniers écrits sur « Les plantes des dépôts glaciaires de la vallée de la Lea », au Nord de Londres (*Quart. Journ. of Geol. Soc.*, vol. LXXI, pp. 151-161, 1916).

Parmi les débris de ces plantes, dont l'ensemble représente une flore froide arctique (avec *Salix Lapponum*, *Armeria arctica*, etc.), il y a de nombreuses graines, qu'on retrouve dans d'autres dépôts glaciaires de l'Angleterre. Elles ressemblent plus aux graines du Lin cultivé qu'aux graines de toutes les autres espèces et elles diffèrent sensiblement de celles des *Linum perenne* et *L. Angustifolium*, espèces sauvages actuelles.

On n'hésiterait même pas à les rapporter au *Linum usitatissimum*, si l'on n'était arrêté par cette double considération que ces graines font ici partie d'un ensemble tout à fait arctique, tandis que le Lin cultivé ne saurait réussir dans les pays froids. Il n'est pas facile d'admettre que le Lin, cultivé si anciennement en Égypte, puisse descendre d'une plante essentiellement boréale. On peut supposer cependant que le Lin de nos latitudes représente un hybride de la plante arctique et d'une forme méridionale.

Clement Reid a donné au Lin des dépôts glaciaires de la vallée de la Lea le nom de *Linum præcursor*, qui signifie que ce Lin a dû être sinon l'ancêtre, du moins un des ancêtres du Lin cultivé.

Les géologues, qui ont étudié le dépôt à plantes de la vallée de la Lea, le considèrent comme datant du Pléistocène supérieur ; il est postérieur aux dépôts pléistocènes de la même région à flore tempérée. D'après Holst, il représenterait en Angleterre la phase des toundras.

M. B.

Les sites préhistoriques de la région de Salonique.

Tel est le titre d'une plaquette que je viens de recevoir de M. Léon Rey, maréchal des logis au « Service archéologique de l'armée d'Orient ». Cette plaquette, signée *Testis*, est le tiré à part d'un article paru dans la *Revue franco-macédonienne* de Salonique, dont nous sommes heureux, en France, d'apprendre l'existence.

Il y est question des buttes artificielles d'un caractère funéraire, les

« Toumbas » et des « Tables », terrasses au sol nivelé, qui sont d'anciens sites d'habitation. On désigne généralement ces deux catégories très distinctes par le même terme de « Tumuli » qui ne convient qu'à la première A la seconde on peut appliquer l'expression de « Tépé ».

Les tumuli sont ordinairement de forme conique ; ils sont généralement moins vastes que les tépés, dont la forme est aussi plus allongée.

En Macédoine, les tumuli ne paraissent pas appartenir à la préhistoire, mais à l'époque hellénistique.

Tépés et tables sont très nombreux autour du golfe de Salonique et dans l'intérieur des terres, depuis le niveau de la mer jusqu'à une altitude ne dépassant guère 200 mètres. Les tables ne sont, en général, que des accidents naturels, régularisés et surélevés par apports de terres qui constituent la couche archéologique, sur une épaisseur de 5 à 15 mètres.

Il y a des types complexes de tables ou tépés, qui peuvent être jusqu'à trois étages dont le supérieur forme donjon ou citadelle. Ils ne correspondent, dans la plupart des cas, qu'à de faibles agglomérations, méritant à peine le nom de villages ou de bourgades. Les tépés paraissent avoir été souvent l'emplacement de la demeure d'un chef.

La terre des tépés est très cinéritique ; elle renferme des déchets de cuisine, des fragments d'armes ou d'outils et surtout de tessons. Des restes de murs complètent des traces d'habitation.

La céramique, faite à la main, sans tour, et souvent reprise au polissoir, est fort belle. Dès les couches les plus anciennes, on trouve d'admirables spécimens, soit à décor rouge sur fond clair, soit à fond blanc ou à décor incisé sur fond noir. Cette céramique noire est parfois si fine, le poli en est si parfait qu'elle donne au toucher l'impression de la porcelaine. Après sa disparition, le seul décor en usage fut pendant longtemps un décor incisé parfois relevé par l'incrustation d'une matière crayeuse d'un ton blanc ou jaune clair. Ce n'est que tardivement qu'on voit réapparaître le décor peint, employé parallèlement avec le décor incisé. Le décor, peint ou incisé, se compose d'éléments géométriques très simples : dents de loup, zigzags, losanges, spirales, etc.

La plupart des tépés paraissent avoir été abandonnés vers la fin de la période mycénienne. Des témoins de la céramique mycénienne se trouvent souvent mêlés, dans les couches hautes, avec les derniers témoins de céramique locale. L'usage du tour paraît avoir été introduit à ce moment. Une partie des tables n'ont pourtant été occupées qu'après l'époque mycénienne. L'abandon des tépés, le développement des tables paraissent concorder approximativement avec l'invasion dorienne.

La civilisation des tépés a gardé longtemps un caractère primitif. Jusqu'à l'époque mycénienne, l'outillage est surtout néolithique ; haches, haches-marteaux, herminettes, couteaux, faucilles, pointes de flèche, etc. en pierre ; poinçons en os, manches d'outils en os ou en bois de cerf. Métal extrêmement rare ; il semble que les premiers occupants en aient ignoré l'usage. Le grain était moulu au moyen de la primitive meule à bras. Les habitations étaient construites en torchis ou en pierres brutes liées par de l'argile délayée.

Aujourd'hui, beaucoup de ces tépés ont été transformés en forteresse. Des boyaux, des galeries, des tranchées de tir, des abris de mitrailleuses y ont été creusés. « Ces travaux militaires, dit l'auteur en terminant, ont ouvert la voie à l'étude, assez négligée jusqu'ici, de la préhistoire macédonienne. »

Nos félicitations et nos vœux pour les braves soldats archéologues de l'armée d'Orient !

M. B.

« Cahiers d'Orient ».

J'ai reçu du Bureau commercial du Ravitaillement civil de l'Armée d'Orient, dont le siège est à Salonique, le fascicule n° 1, publié en juillet 1918, des *Cahiers d'Orient*, ancienne *Revue Franco-Macédonienne*.

Les *Cahiers d'Orient* sont destinés, dans l'esprit de leurs éditeurs, à attirer l'attention du public savant et lettré français, en même temps que celle de nos industriels et commerçants, sur un pays où les traditions, l'honneur et l'intérêt de la France exigent que nous développions et maintenions notre influence.

Les *Cahiers d'Orient* et le *Bureau commercial français*, qui sont issus d'une même idée directrice, se tiennent à la disposition du public pour les renseignements de tous ordres qu'il lui plairait d'avoir sur la Macédoine. La correspondance doit être adressée à M. le Lieutenant Laurent-Vibert, Bureau commercial, Secteur Postal 502.

Le premier fascicule est constitué par une étude de M. J. Levecque, sur *Les Coutumes chrétiennes de Macédoine*, dont la lecture intéressera tous les ethnographes.

M. B.

Au South African Museum.

J'extrais du dernier rapport annuel (1917) du Musée Sud-Africain du Cap les renseignements publiés sous la signature du Directeur, M. Péringuey, et de nature à intéresser tous les anthropologistes.

Les collections des industries lithiques primitives s'accroissent et donnent de plus en plus l'impression de la difficulté de distinguer, dans l'Afrique du Sud, ce qui doit revenir à un âge de la pierre ancien et à un âge de la pierre récent. En fait, des instruments de style paléolithique ont été trouvés dans des cavernes habitées par des hommes de race *Bushman* et des grains de collier en coquilles d'œufs d'Autruche, de fabrication récente, ont leurs « doubles » dans des objets de même forme et de même perforation, trouvés dans de vieilles tombes égyptiennes. L'imitation peut s'expliquer sans admettre un contact réel, mais il n'en est pas moins vrai qu'il s'agit ici d'une survivance industrielle qui remonte à 12.000 ans.

Les cavernes de certaines parties du littoral de l'*Union of South Africa*, si elles sont pauvres en squelettes bien conservés, ont livré, par contre, de nombreuses peintures, non plus sur rochers ou parois des cavernes, mais sur des pierres détachées. On a pu se rendre compte que certaines de ces pierres décorées étaient des offrandes ou des objets votifs placés sur le corps.

Beaucoup de ces peintures sont noires ; il y a des Buffles, des scènes humaines. Une de ces dernières représente des hommes barbus, tatoués, dans une attitude hiératique rappelant celle des Nubiens représentés en Égypte. Sont-ce des Arabes ? Sont-ce des survivants du navire espagnol « St-Gonzalo », qui fit naufrage près de l'endroit où cette peinture a été découverte ?

En tous cas, des preuves de la très haute antiquité, de l'Homme dans l'Afrique du Sud sont fournies par les objets trouvés dans une tourbière avec des ossements de Mammifères éteints : *Connochœtes antiquus*, *Cobus venterae*, *Bubalus Baini*. Ces objets consistent en couteaux et racloirs de pierre, mélangés pêle-mêle avec des os cassés et incisés pour l'extraction de la moelle.

Encore plus anciens, et remontant probablement aux origines humaines, sont d'autres objets également exhibés au Muséum, une série de paléolithes de forme lancéolée, très altérés à leur surface et jusqu'à une grande profondeur. Une telle désintégration de la roche primitive a dû exiger beaucoup de temps.

Le Musée s'est enrichi, grâce à la courtoisie des autorités du protectorat Bechuanaland, des moulages de quatre Bushmen Masarwa de race pure de la région N'Gami. D'autres reproductions plastiques de Hottentots ont été aussi exécutées par l'atelier de taxidermie transformé pour la circonstance en atelier de modelage, et dont la photographie est reproduite dans le rapport.

Les collections d'ostéologie se sont enrichies de quatre crânes de Bushmen.

M. B.

Nouveau périodique anthropologique américain.

J'ai reçu le premier numéro d'un nouveau périodique, l'*American Journal of Physical Anthropology*, fondé et dirigée à Washington par Ales Hrdlička, avec la collaboration d'un état-major de spécialistes appartenant aux principaux établissements scientifiques des États-Unis. Cette publication sera trimestrielle. Le prix d'abonnement pour les pays étrangers est de 5 dollars 50.

Le programme à remplir est des plus vaste : Questions générales, historique ; recherches dans toutes les directions : évolution, ontogénie, embryologie, eugénique, démographie, pathologie, tératologie, problèmes anthropologiques particuliers aux États-Unis ; l'anthropologie et la guerre ; les collections américaines, l'anthropologie et la technique. La revue publiera encore des comptes rendus bibliographiques et des nouvelles, morts, mouvement du personnel scientifique, etc.

La Direction informe ses premiers lecteurs qu'étant donnés le caractère universel et l'unité des lois et problèmes anthropologiques, le *Journal* n'apportera aucune restriction géographique à son activité et accueillera les manuscrits des auteurs étrangers.

Pour le moment, les mémoires devront être écrits en anglais ; dès que les conditions pécuniaires le permettront, la langue espagnole sera admise comme étant la plus importante dans le continent américain.

Ne seront acceptés que les articles de réelle valeur et, dans ce cas, leur longueur ne sera pas limitée. Les manuscrits devront être soignés et entraîner le moins de dépenses possible, à moins que les auteurs ne veuillent prendre ces dernières à leur charge.

Voici le sommaire de ce premier numéro :

Préface par l'*Editor* (le Directeur). — A. Hrdlička, L'Anthropologie physique, son étendue et son but. — Miller, La mâchoire de Piltdown. — Hooton, Sur certains caractères esquimoïdes de crânes islandais. — Holmes, Organisation du Comité anthropologique du Conseil national de recherches et son activité pendant 1917. — Comptes-rendus bibliographiques, notes et nouvelles.

Plusieurs des mémoires originaux dont on vient de lire les titres méritent plus qu'une simple mention, notamment celui de Miller sur la mâchoire de Piltdown. J'en donnerai prochainement un compte rendu détaillé.

En attendant, la vieille *Anthropologie* française, dont le personnel des collaborateurs actifs est si diminué par les effets de la *Kultur* boche, souhaite cordiale bienvenue et grande prospérité à la jeune revue américaine qui s'annonce sous les plus brillants auspices.

M. B.

Service officiel d'études archéologiques et ethnographiques au Mexique.

Une nouvelle loi, promulguée le 31 décembre 1917, crée au Ministère de l'Agriculture et *fomento* une Direction des études archéologiques et ethnographiques au Mexique. Le Directeur de ce nouveau service, M. Manuel Gamio, vient de publier une élégante notice exposant le but à atteindre et les moyens à employer.

Il cite comme exemple les études à entreprendre sur les populations de la vallée de Teotihuacan, qui peuvent être considérées comme type des populations régionales de la *Mesa Central*. Le programme, très détaillé, est des mieux compris. Il correspond parfaitement aux méthodes modernes d'investigation scientifique.

La Direction du nouveau service publiera, avec un Bulletin périodique, qui paraîtra tous les deux mois, une série de monographies.

M. B.

La plus ancienne demeure de l'Homme en Suisse.

M. le Dr George Montandon a publié sous ce titre, dans la *Gazette de Lausanne* (n° du 16 avril 1917), un article dont voici le résumé :

L'histoire de la Suisse ne commence que cent ans environ avant l'ère chrétienne. L'âge du fer y remonte jusqu'à 900 ans avant notre ère, l'âge du bronze va de 900 à 2.500 et l'âge de la pierre polie de 2.500 à 7.000 environ. Les temps paléolithiques ne sont représentés en Suisse que par un petit nombre de stations situées sur les flancs des montagnes. Deux sont azyliennes (près Delémont et près Bâle). Plusieurs sont magdaléniennes (trois au pied du Salève sur le territoire français, trois près de Villeneuve,

quatre dans le Jura bernois et soleurois, trois dans le canton de Schaffouse et une au nord du lac de Constance sur le territoire wurtembergeois.

Jusqu'à ces derniers temps, la Suisse n'avait fourni qu'une seule station moustérienne, le Wildkirchli, dans le Massif du Santis et aucune station chelléenne.

D'autre part, la géologie enseigne qu'en Suisse « l'ère quaternaire est coupée par quatre envahissements glaciaires successifs qui se sont étendus du sommet de nos Alpes sur presque toute l'étendue du Pays ». Ces quatre périodes glaciaires sont séparées par des périodes de retrait des glaciers. « Pendant les glaciations, la Suisse ne pouvait être habitée, ou seulement sur quelques îlots du territoire libres de glaces ; pendant les périodes interglaciaires, par contre, la Suisse était, sinon habitée, du moins habitable. »

Comment faire concorder ces données ethnologiques et géologiques ? Néolithique et Magdalénien sont certainement post-glaciaires. Pour les industries plus anciennes, deux opinions rivales sont en présence. « Les uns, la majorité avec MM. Boule et Obermaier admettent le Moustérien comme étant immédiatement *postwurmien*, c'est-à-dire post-glaciaire (Boule) (1), ou *wurmien*, c'est-à-dire contemporain de la dernière glaciation (Obermaier), le Chelléen étant *interrisswurmien*, c'est-à-dire se plaçant entre les deux dernières glaciations. Les autres, avec MM. Penck et Brückner, opinent à croire que le Moustérien correspond à l'avant-dernière glaciation (risienne) et surtout à l'interglaciaire suivant, *interrisswurmien*, et que le Chelléen doit être situé dans l'interglaciaire *mindelrissien*, c'est-à-dire dans la période interglaciaire précédant l'avant-dernière glaciation. » Cette dernière opinion fait donc remonter la première industrie certaine de l'Homme à une époque de beaucoup plus reculée que la manière de voir de Boule.

Pour décider entre ces divergences, il manquait des points de repères certains permettant la détermination du Moustérien dans le système glaciaire, aucune station moustérienne, de Nice à Vienne, c'est-à-dire dans toute la chaîne des Alpes, n'ayant encore été découverte à l'intérieur de la limite de la dernière glaciation (wurmienne) et en connexion étroite avec un dépôt glaciaire. La station du Wildkirchli, au Santis, n'est pas démonstrative parce que son altitude est supérieure à celle qu'ait jamais atteinte la dernière glaciation.

Tel était l'état de la question lorsque, en 1916, M. Auguste Dubois, de Neuchâtel, entreprit des fouilles dans une petite excavation située à l'entrée des gorges de l'Areuse, la grotte de Cotencher.

Le principal dépôt de remplissage est formé par un cailloutis d'éléments nettement glaciaires et contenant à la fois des ossements d'animaux et des silex taillés.

Les silex sont moustériens, peut-être du Moustérien supérieur. La grotte paraît avoir été une station de chasse. Presque tous les ossements appartiennent à l'Ours des Cavernes. Il y a aussi du Lion, de la Panthère et

(1) Je n'ai jamais écrit ni pensé cela (M. Boule).

vingt-huit autres espèces. Le « côté glaciologique » est le plus important. Les dépôts caillouteux et fossilifères proviennent d'une moraine. Mais une moraine de quel glacier ? A la suite d'hypothèses et de raisonnements que seule la connaissance exacte des lieux permettrait de discuter utilement, M. Dubois et son reporter, M. le Dr Montandon, arrivent à cette conclusion que « la grotte de Cotencher a été habitée par des hommes à industrie moustérienne *avant* la formation d'un glacier local, précurseur lui-même de la glaciation wurmienne. L'époque moustérienne correspond donc à l'interglaciaire séparant les deux dernières grandes glaciations de Riss et de Wurm... Cela reporte l'industrie moustérienne (préwurmienne donc) à plusieurs dizaines de milliers d'années plus en arrière et, par contre-coup, l'industrie chelléenne, la première industrie certaine, contemporaine probablement de l'interglaciaire précédent (interwurmien), à 300.000 ans et plus. »

Ces conclusions, basées sur des interprétations qui me paraissent aventureuses, à première vue, et qui sont en contradiction avec tant de faits clairement établis en France, ne sauraient être discutées avant qu'un mémoire complet et documenté ait paru sur la grotte de Cotencher, avant surtout que cette grotte ait été étudiée à la lumière d'une autre lanterne que la lanterne allemande. Cela sera possible plus tard, puisque « d'accord avec le gouvernement neuchâtelois, il a été décidé que de 45 à 50 % seulement du dépôt de remplissage serait exhumé et fouillé, puis la grotte sera fermée et rendue inviolable. De nouvelles fouilles ne pourront être entreprises que sur le préavis d'une commission d'anthropologie. Si, plus tard, des objections s'élèvent ou si un complément d'examen est jugé nécessaire, on ne pourra pas faire au premier exploiteur le reproche d'avoir épuisé les témoins en place de ses savantes et impressionnantes déductions. »

Voilà qui est parfait et je remercie M. le Dr G. Montandon de l'envoi de son article, de nature à intéresser vivement les préhistoriens français.

M. B.

Les climats quaternaires aux environs de Cambridge.

M. Marr, professeur à l'Université de Cambridge, a fait, le 5 février 1917, devant la *Société philosophique* de cette ville, une intéressante communication sur les mouvements du sol et les climats glaciaires au cours des dépôts pléistocènes du Cambridgeshire. En voici les conclusions :

Près de Narborough, à March et ailleurs, dans la région dite *Fenland*, il y a des dépôts marins s'élevant jusqu'à 50 pieds au-dessus du niveau actuel de la mer et qui indiquent une submersion suivie d'une nouvelle émersion. D'autre part, ces deux mouvements contraires se retrouvent indiqués par les dépôts pléistocènes des environs de Cambridge. Ici, il apparaît que l'empiètement de la mer a eu lieu pendant le Paléolithique supérieur.

Le climat du Paléolithique inférieur paraît avoir été chaud, et il y a quelques raisons de croire à une période froide à la fin de cette époque. Des conditions plus tempérées suivirent ensuite et, vers la fin du Paléolithique supérieur, une seconde période de froid est indiquée par la présence du

Renne et une flore arctique dans le gisement de Barnwell. Le dépôt du Glaciaire crayeux (*Chalky boulder clay*) est antérieur au Paléolithique inférieur ; nous avons, dès lors, l'évidence de trois périodes froides pléistocènes et cette conclusion est d'accord avec celles des géologues du Continent.

M. B.

Malacologie quaternaire

MM. Kennard et B. B. Woodward, viennent de publier (*Proceedings of the Geologists' Association*, vol. XXVIII, 1917, p. 107) un intéressant mémoire sur les Mollusques post-pliocènes, terrestres et d'eau douce de l'Irlande.

Une des plus intéressantes conclusions de ce travail est, qu'à l'exception de deux ou trois espèces introduites accidentellement par l'Homme, toutes les autres existant en Irlande dans les temps préglaciaires ont survécu à la période glaciaire. Les Mollusques ne réflètent donc pas, dans ce pays, les changements de climat.

Les dépôts à *Chara*, inférieurs à la tourbe, sont ordinairement considérés comme indiquant une période chaude ; ils ont dû se former dans des mares peu profondes, se desséchant pendant les étés chauds. Les plages soulevées de la côte N.-E. appartiennent à la même époque, qui fut suivie d'une époque plus froide et plus humide, mais ces phénomènes, indiqués par le Prof. F. J. Lewis, ne se réflètent pas dans les listes de Mollusques.

M. B.

L'Homme de Néanderthal à Malte.

M. Arthur Keith vient de publier dans *Nature* (n° du 25 juillet 1918) un article sur la découverte de l'Homme de Néanderthal dans une caverne de l'île de Malte. Le fait serait important, gros de conséquences, mais je dois dire tout de suite qu'il ne me paraît pas encore démontré.

Des fouilles sont effectuées depuis quelques années dans la caverne Ghar Dalam par les soins d'un Comité de la *British Association*. Elles sont dirigées par le Dr Despott, conservateur du Musée d'Histoire naturelle de l'Université de Malte. Deux tranchées, pratiquées à travers les terrains de remplissage, lui ont permis de reconnaître la superposition suivante, de haut en bas :

1, 2. — Couches superficielles, avec débris d'animaux et poteries de la période néolithique.

3. — Couche renfermant des ossements de Cerf, d'un Campagnol, des coquilles d'escargots, des restes humains parmi lesquels une molaire supérieure sur laquelle nous allons revenir. Le tout associé à quelques pierres taillées, racloirs de silex et d'obsidienne, etc.

4. — Couche avec nombreux ossements d'Éléphants (*Elephas mnaidrensis*). On y a trouvé des dents de squales fossiles paraissant avoir été utilisés comme instruments, des coquilles de Mollusques ayant servi à l'alimentation et une molaire de lait humaine.

5 et 6 sont des couches plus profondes, riches en débris de trois espèces d'Éléphants (*Elephas mnaidrensis*, *E. melitensis* et *E. Falconeri*), de deux

espèces d'Hippopotames et d'un Cerf. On n'y a pas observé de traces humaines.

Les deux dents humaines trouvées, la molaire supérieure dans la couche 3 et la molaire de lait dans la couche 4, ont été communiquées au Dr Keith qui, « sans hésitation », les rapporta à l'*Homo Neanderthalensis*, en se basant sur leur ressemblance avec les dents humaines de Jersey qu'il a longuement décrites.

Il importe de faire les plus grandes réserves. Non seulement, je ne suis pas convaincu, après l'étude des dents des véritables *Homo Neanderthalensis* dont je possède les squelettes, de l'importance et même de la réalité des caractères de *taurodontisme* des dents de notre Homme moustérien, mais encore je considère comme bien imprudent d'établir des conclusions de l'importance de celles que formule le Dr Keith sur des faits aussi minuscules et aussi peu probants. Loin de moi la pensée de nier la présence de l'*Homo Neanderthalensis* à Malte, je suis trop âgé pour n'être pas prudent en matière de découvertes scientifiques, mais je considère que les faits apportés par le Dr Keith ne sont pas suffisants pour entraîner mon adhésion à ses théories.

Je suis heureux d'ajouter que, grâce à diverses libéralités, les fouilles dans la caverne de Ghar Dalam vont pouvoir être poursuivies cette année.

M. B.

Les « ornières » de Malte.

Dès 1773, un ouvrage de Brydone signale la présence, sur les plateaux calcaires dénudés de l'île de Malte, de longs sillons parallèles que l'auteur considère comme des ornières creusées dans la roche par les roues d'antiques véhicules. Ces sillons arrivent jusqu'au bord des falaises qui dominent la mer, ce qui prouve que l'île était autrefois beaucoup plus étendue qu'aujourd'hui.

Depuis le XVIIIe siècle, ces phénomènes ont attiré l'attention de beaucoup d'autres voyageurs. Le Prof. Zammit, actuellement la plus haute autorité archéologique de Malte, les attribue au Néolithique. M. le capitaine Fenton vient de reprendre leur étude dans *Man* (mai 1918, 40).

Malte est aujourd'hui très dénudée. Pratiquement, il n'y pleut jamais pendant la moitié de l'année, de mai en novembre, et cette longue période de sécheresse suffit pour annihiler les bienfaits des pluies, d'ailleurs assez abondantes, des autres mois. Ce n'est que par d'ingénieux travaux d'irrigation que l'île peut être cultivée.

Les « ornières » qui sillonnent les plateaux calcaires dénudés sont toujours disposées par paires parallèles ; leur profondeur varie de quelques pouces à plus de deux pieds. L'auteur en a visité un grand nombre et a pu les étudier en détail. Il a observé qu'elles se bifurquent ou se rencontrent parfois à la manière des rails de tramways modernes. Nulle part, il n'a pu observer de rainures produites par les pieds des chevaux ; de sorte qu'on ne saurait les attribuer qu'à la longue activité d'hommes traînant des voitures à grandes roues, dans le genre des voitures maltaises actuelles, lesquelles ont aussi de grandes roues, avec écart sensiblement le même que

la distance séparant deux vieilles ornières parallèles. Ce dernier fait porterait à penser que les ornières ne sont pas très antiques et qu'elles datent d'une époque récente, immédiatement antérieure à l'emploi du macadam. Ce n'est pas l'avis de l'auteur. La patination de leurs surfaces, leur discontinuité ne sauraient s'accorder avec une telle hypothèse. Il faut invoquer, de plus contre cet âge récent, le fait que ces ornières ne s'arrêtent pas toujours à la mer et s'enfoncent sous elle, sur plusieurs points de l'île. La submersion a été générale et non locale ; elle doit donc être ancienne.

M. Fenton pense que les ornières ont été creusées à une époque où Malte, beaucoup plus peuplée qu'aujourd'hui, était recouverte de terre végétale, et où le climat était plus humide et plus salubre. Cette époque ne saurait être la période néolithique, comme le croit M. Zammit. Malte et Gozo possèdent de nombreuses constructions mégalithiques, sans aucune connexion avec les antiques chemins. La fin du Néolithique est peut-être marquée par une période de dessication et l'aurore de l'histoire de la Méditerranée par un retour à des conditions plus humides. Les ornières de Malte dateraient probablement du début de l'âge du fer, quand l'île avait un climat plus favorable à l'existence d'une nombreuse population. L'esclavage expliquerait le grand nombre d'hommes occupés à traîner de lourdes voitures.

M. Fenton a essayé, sans grand succès, de retrouver la trace de pareils changements climatériques dans l'histoire de l'Égypte.

Mais voici qui est grave. Le numéro suivant de *Man* (juin 1918, 52.) renferme une note du Prof. Boyd Dawkins déclarant que la vue des photographies reproduites dans l'article du capitaine Fenton suffit à faire repousser les idées de cet auteur. Les ornières, loin d'être artificielles, ne seraient que le produit du travail des agents atmosphériques sur les joints de la roche formant les plateaux de Malte. Des phénomènes tout semblables s'observent dans beaucoup d'autres régions calcaires, notamment dans le Sud de la France. Il n'y a là rien d'archéologique.

Naturellement, le capitaine Fenton a répliqué (*Man*, août 1918, 69). M. Boyd Dawkins n'a certainement pas vu les ornières ; son opinion ne saurait être partagée par les personnes les ayant étudiées sur place. Comment expliquer leur disposition constante en paires parallèles, toujours équidistantes,, leurs bifurcations au point de rencontre de deux anciens chemins ? La roche est d'ailleurs homogène, sans fissures. L'auteur maintient donc son opinion que les sillons en question sont bien des ornières datant probablement de quelque vieille période de civilisation, peut-être romaine.

M. B.

Les cailloux à facettes.

M. J. W. Jackson a fait, le 22 janvier dernier, à la Société littéraire et philosophique de Manchester, une communication sur quelques cailloux à facettes et à érosion éolienne trouvés aux environs de cette ville.

Il discute l'association des cailloux de ce genre avec les dépôts glaciaires. Tous montrent une origine glaciaire et les phénomènes caractéristiques de la morsure du vent. Ce qui est surtout digne d'attention, c'est le grand nom-

bre de cailloux fendus ou éclatés, avec traces d'actions éoliennes sur les surfaces de fracture. Il y a tous les passages vers les « dreikanter » typiques. L'éclatement paraît être indépendant de la nature de la roche, qu'elle soit éruptive ou sédimentaire. Leur mode de gisement montre que ces cailloux ont été soumis aux influences éoliennes après leur dépôt dans les couches glaciaires, conformément à ce qui a déjà été observé en Allemagne et en Amérique du Nord. On peut attribuer l'éclatement à l'action du froid, de la gelée ; cette action se serait exercée avant celle du vent.

M. B.

Les cochons préhistoriques de l'Irlande.

M. Scharff, le zoogéographe bien connu, auteur de plusieurs ouvrages qui ont été analysés dans cette revue, vient de publier dans l'*Irish Naturalist* (n° de décembre 1917) un article illustré sur le Cochon-lévrier (*greyhound-pig*) récemment éteint, mais qui a survécu jusqu'à ces dernières années dans les coins les plus reculés de l'Irlande.

D'après Scharff, cette curieuse variété ne descendrait pas du Sanglier qui erre encore dans l'île, mais serait apparenté au « Cochon des tourbières » (*Sus palustris*), des palafittes suisses et des habitations lacustres de Glastonbury, dans le Somerset. Son introduction daterait de l'âge du Bronze. Elle aurait eu lieu plutôt d'Angleterre que du Continent.

M. B.

Rasoir de l'âge du bronze et rasoir abyssin.

Tous les archéologues semblent bien d'accord aujourd'hui pour considérer comme de vrais rasoirs les instruments préhistoriques en bronze qu'on a l'habitude de désigner sous ce nom. On a signalé depuis longtemps que les Nègres d'Afrique se servent encore aujourd'hui de rasoirs en fer de même forme.

Dans le dernier fascicule de la *Revue Archéologique*, M. Valotaire compare un rasoir en fer abyssin, moderne (région du lac Rodolphe) et un rasoir préhistorique en bronze qui se trouvent à côté l'un de l'autre au Musée de Saumur.

La similitude des deux instruments est si frappante qu'on ne saurait hésiter à conclure « de l'analogie de la forme à l'analogie de l'emploi ». Et de même que les rasoirs de bronze étaient protégés par un double disque de bois, par un étui d'étoffe ou de sparterie, de même le rasoir abyssin est protégé par une double gaine en cuir de Rhinocéros.

M. B.

Le bronze et l'étain des Cornouailles.

Man (1918, 5) a publié sous ce titre un intéressant article posthume du regretté Clement Reid. Nous croyons utile d'en donner ici une traduction presque intégrale.

Le mode de gisement des minerais d'étain et de cuivre suggère que le

bronze peut avoir été découvert, indépendamment, dans plusieurs contrées et sans connaissance préalable du cuivre natif.

L'emploi de ce dernier a dû prendre son origine dans des districts où il se présente en grandes masses, ce qui n'est pas le cas dans la Grande-Bretagne. Il fut traité et travaillé comme une pierre, à froid et non fondu. Les instruments de cuivre ou de bronze européens sont tous fondus et non martelés ; mais dans les falaises de Mullion, dans la péninsule Lizard, d'étroites veines de cuivre natif (sans étain) s'observent dans les roches aux basses marées. Dans ce district, on pourrait trouver des instruments en cuivre de l'âge de la Pierre. Le cuivre natif existe également en grandes masses vers Saint-Just et près de Camborne, mais il semble qu'ici il soit toujours mélangé avec du minerai d'étain.

Les minerais bleus et verts du cuivre sont parmi les plus faciles à observer et à reconnaître. La malachite est connue dans les Cornouailles et fut utilisée comme ornement ou comme matière colorante avant le cuivre lui-même. Les filons sont très faciles à exploiter.

Le cuivre des Cornouailles, quoique très variable, est souvent plus dur que le cuivre exotique et susceptible de prendre un plus fin tranchant, ce qui tient précisément à la présence d'une certaine quantité d'étain.

Les minerais d'étain, par contre, sont beaucoup plus difficiles à reconnaître. Ils ne subissent pas de changements sous les influences atmosphériques. Leurs filons n'attirent pas les regards. La petite quantité de cuivre ou de fer qu'il renferme toujours masque l'étain, à tel point que, pendant 50 ans, ces filons ont été exploités pour le cuivre sans qu'on soupçonnât la présence de l'étain, tandis qu'aujourd'hui le gaspillage se fait en faveur de l'étain.

Les minerais d'étain, n'ayant aucune apparence métallique et n'étant pas utilisés comme matière colorante, il était difficile d'établir un rapprochement entre les matières pierreuses qu'ils constituent et le blanc métal qu'ils pouvaient procurer. Mais, une fois faite, la découverte de celui-ci allait amener une complète révolution. Les filons des minerais d'étain sont, d'ailleurs, mélangés d'arsenic, de tungstène, d'uranium, etc., dont il est si difficile, même actuellement, de les débarrasser, que la fabrication du bronze avec deux métaux purs, alliés dans des proportions définies, ne peut représenter qu'un stade métallurgique récent et très supérieur à celui qui consiste à fondre les « minerais de bronze » de certains filons renfermant un métal d'une dureté particulière.

Et voici, d'après Clement Reid, comment on peut établir la succession historique des stades métallurgiques, succession qui a pu se produire indépendamment dans diverses contrées ayant des minerais à mélange de cuivre et d'étain.

1° Métal (fer météorique, cuivre natif, peut-être or) martelé à froid. — Age de la Pierre, pendant lequel on ne connaissait aucun procédé métallique à chaud.

2° Emploi du feu pour recuire ou amollir le métal destiné à être martelé. Grand progrès, difficile à expliquer à moins qu'on n'y ait été conduit par le durcissement au feu des épieux de bois.

3° Découverte que le cuivre est fusible et peut être moulé. Découverte que la malachite, toujours associée au cuivre natif, peut donner du cuivre. Ce stade correspond probablement à l'invention de la poterie, car il implique l'emploi d'un creuset ou d'un fourneau.

4° Découverte que certains filons des falaises des Cornouailles renferment du cuivre (bronze) d'une qualité exceptionnelle et que ce bronze pouvait être un article de commerce comme l'avaient été jusqu'alors les beaux rognons de silex de la craie.

5° Distinction des filons renfermant du cuivre rouge (Lizard) de ceux renfermant un cuivre-bronze (Saint Just, Saint Yves Mount's Bay) et de ceux renfermant à la fois du cuivre et de l'étain (Cligga Head et St Agnes). Le cuivre rouge est trop mou, les outils s'émoussent rapidement : le cuivre blanc est cassant et les outils se brisent. Les instruments endommagés sont refondus et l'on observe avec surprise que l'alliage obtenu est bien meilleur. Ceci doit conduire au mélange voulu des deux métaux.

6° On découvre que le bronze est d'autant plus blanc qu'il offre moins la teinte du cuivre et cette observation ne tarde pas à s'associer à celle des cristaux à brillantes facettes de la « pierre d'étain » de Cligga Head, St Just et du mont Saint-Michel.

A cette époque, les mines étaient localisées aux filons des falaises. L'exportation du minerai se faisait par des navires côtiers, car le transport par terre eût été trop difficile.

7° Les laveurs d'or découvrent que ce métal s'accompagne de grains de minerai d'étain, comme celui des filons, mais de meilleure qualité, plus facile à extraire et sans mélange de cuivre. Dès lors, on n'exporta dans les contrées ayant déjà du cuivre, que de l'étain. Le poids des matières transportées diminua de 90 % et le transport put se faire par voie de terre. Les filons de cuivre furent abandonnés et l'on se borna au lavage des alluvions. Ceci correspond à l'époque de César, pendant laquelle l'étain était exporté et le cuivre importé. Les pyrites de cuivre, qui forment l'intérieur des filons, n'étaient pas utilisées par les indigènes qui ne pouvaient réduire que les oxydes ou les carbonates.

8° Les alluvions s'épuisent et l'on reprend l'exploitation des filons. Mais le cuivre et l'étain sont traités séparément. Ce changement ne date guère que de trois siècles et ne s'est perfectionné que depuis quelques années.

M. B.

Silex rostro carénés d'Égypte.

Parmi les silex taillés égyptiens de la collection Seton-Karr au musée d'Ipswich, M. Reid Moir a trouvé trois spécimens qui l'ont frappé par leur ressemblance avec les *rostro-carinates* du Pliocène du Suffolk et d'autres gisements de l'Angleterre. Il les décrit et les figure dans *Man*, 1918, 3.

La ressemblance n'est d'ailleurs pas complète, car la région postérieure, au lieu d'être large et massive cmme dans les échantillons anglais, est ici grandement diminuée par l'enlèvement de longues lames parallèles ; cette région postérieure a pu servir de rabot, la région antérieure étant plutôt

destinée à couper ou à hacher. Il y a là deux techniques de taille du silex fort différentes et associées sur un même objet.

L'auteur ignore d'ailleurs l'âge de ces instruments. Ils ne paraissent pas avoir séjourné longtemps à la surface du sol ; ils ne présentent ni la patine ni le vernis du désert. Ce type devra être recherché dans les nombreuses collections de l'Angleterre qui renferment des silex égyptiens.

M. B.

Grands instruments en pierre d'Australie.

Ces instruments ont été trouvés en 1887-1888 par des laboureurs près de la rivière Johnstone, sur la côte pacifique du Queensland, à des profondeurs ne dépassant pas celles qu'atteignait la charrue, 15 à 18 pouces. Ils sont décrits dans *Man* (février 1918, 10) par H. Ling Roth.

Ce sont des pierres aplaties, de forme ovale, avec un bord poli et tranchant, c'est-à-dire de véritables haches. Un de ces instruments mesure 165 millimètres sur 109 millimètres. Ils sont constitués soit par des diabases altérées, soit par des grès, soit par des ardoises arénacées. Le frère de l'auteur, le Dr Walter Roth croit que de telles haches ne sont plus en usage aujourd'hui, pas plus que tous autres instruments de ce genre.

Elles paraissent provenir de carrières situées à 90 milles environ du lieu de leur découverte. Les environs de Boulia ont livré un exemplaire de 9 pouces. On n'en connaît pas d'autres atteignant de telles dimensions en Australie. Mais une pièce très semblable, provenant de Lifu, aux îles Loyalty, se trouve au musée de Bankfield. Elle est en jade impur..

M. B.

Cercles de pierres en Perse

Dans son « Voyage en Perse et aux Indes Orientales », Chardin signale la présence de cercles en pierres situés non loin de Tauris, entre Agi-Agach et Caratchiman (1) : « On voit, à gauche du chemin, de grands ronds de pierre de taille. Les Persans disent que ces ronds ou cercles sont une marque, que les *Caoue*, faisant la guerre en Médie, tinrent conseil en cet endroit : parce que c'estoit la coustume de ces peuples, que chaque officier qui entrait au conseil portoit une pierre avec lui pour lui servir de siège. Les *Caous* sont les géans..... Ce qui cause le plus d'admiration en considérant ces pierres, c'est qu'il y en a de si grosses que huit hommes auraient peine à les remuer, et qu'on n'aperçoit point qu'elles ayent pu être tirées que des montagnes voisines, qui sont à six lieues. »

Il serait intéressant de savoir si ces mégalithes ont été vus par d'autres voyageurs, et s'ils ont été l'objet d'une étude méthodique. On peut les comparer à ceux qu'a décrits M. J. Castagné dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* (1914, p. 7) (2).

F. de Z.

(1) Londres. Pitt, 1686, p. 316.

(2) Voir *L'Anthrop.* juillet-octobre, 1916, p. 451.

Les haches en pierre au XVIe siècle.

Voici en quels termes un de nos vieux voyageurs, André Thevet, décrit les haches en pierre (probablement des hématites) qu'on trouve aux Iles du Cap Vert (1) :

« En ces isles, il se trouve des pierres noires, toutes marquées de petites taches, comme sanglantes, telles que vous en voyez en des marbres noirs, et ès jaspes, un peu poinctues, et bonne à fendre le bois ou aultre chose (de laquelle sorte j'en ai deux dans mon cabinet, qui me furent données d'un esclave africain) qu'ils disent être pierres de fouldre, descendant de l'air parmi cette flamme tout gastant...... Ce seraient plustôt pierres minérales...... lesquelles, outre leur beauté...... ne sont à mépriser : d'autant qu'elles étanchent le flux de sang plus que drogue que l'on sache. Si quelqu'un saigne du nez plus qu'il ne faut (car cette indisposition leur advient à cause des chaleurs excessives), soudain il lui mettent une de ces pierres entre les jambes au fondement ou près des génitoires : là où elle n'aura pas demeuré une minute d'heure, que le sang ne cesse sa défluxion. Je vous puis assurer, comme l'ayant vu expérimenter, qu'il n'y a ni corail, ni jaspe qui ait autant de vertu en ceci. »

F. de Z.

La sorcellerie à Madagascar.

Nous extrayons des *Annales de la propagation de la foi*, numéro de novembre 1917, l'intéressante observation suivante :

« Il y a bien des variétés de sorciers magaches, et, en les ramenant à trois classes, je n'ai pas la prétention d'englober tous les gens qui exploitent la crédulité des pauvres païens indigènes.

« Les *mpanandro* sont des astrologues ; les *mpamosavy* sont jeteurs de sort (c'est pour cela qu'ils circulent la nuit dans les villages, et grande est la terreur qu'ils inspirent) ; les *mpanas sikidy* sont des devins consultés pour la santé et la maladie, pour le bonheur et le malheur.

« Ces divers praticiens sont et font ici ce qu'ils ont été et ce qu'ils ont fait de tout temps au milieu des nations sauvages ou civilisées. Plusieurs d'entre eux possèdent des secrets transmis de génération en génération. Ce sont tantôt des remèdes bienfaisants composés avec des simples et dont les effets médicaux sont incontestables, tantôt des philtres dont j'ai été obligé, à plusieurs reprises, de constater la puissance. Il y a aussi les poisons, surtout les poisons végétaux, qui causent des maladies incurables, paralysent ou tuent sans laisser de traces. Enfin il y a les charlatans qui singent les autres sans en avoir la science : leurs airs mystérieux et leurs simagrées en imposent quelquefois plus aux populations qu'un pouvoir véritable.

« On m'a demandé si Madagascar possède de véritables sorciers, ayant des rapports avec le démon. La réponse n'est pas douteuse : je crois que oui.

(2) André Thevet. *Cosmographie universelle*, t. I, p. verso. Paris Chaudière, 1575.

« Les manifestations diaboliques ont lieu dans les *tromba*. Mais il y a « tromba » et « tromba ». Les Malgaches *font tromba* en maintes circonstances : naissance, mariage, guérison d'un malade, retour d'un parent ou d'un ami absent, moissons. Ces réunions, simples prétextes à chanter et à boire, sont célébrées en plein village et accessibles à tous venants.

« Il n'en est pas ainsi des *tromba* sataniques. Elles sont toujours entourées de mystère. C'est tout à fait par hasard qu'un jour, dans un village, sur les bords de la Mahajamba, j'en surpris une vraie, et je reste encore très étonné aujourd'hui d'y avoir été admis : ce fut grâce à l'amitié d'un chef influent.

« Ledit village était assez isolé dans le fond de la brousse pour que l'on n'ait pas songé à reporter la cérémonie dans une vallée solitaire ou dans une clairière de forêt. Sur la grande place, sous une tente immense, faite de nattes d'osier cousues ensemble, avait été dressée une large estrade de un mètre de hauteur. Une jeune Sakalave y était assise, les jambes croisées, à la façon tailleur. Elle regardait avec la plus complète indifférence les gens qui emplissaient l'enceinte et qui vociféraient en chœur un court refrain.

« A sa droite et à sa gauche se tenaient deux femmes âgées, dont le seul aspect me rappela soudain les fées de nos vieux contes. Elles en avaient la peau brune et parcheminée, tendue sur une carcasse d'os saillants de toutes parts. Leur tenue était à la fois simple et digne : leur allure grave, sans pédanterie. Elles semblaient avoir conscience d'accomplir une sorte de ministère sacré. En main, elles tenaient une baguette de palissandre qui me rappela la baguette magique, et peut-être avec raison, comme on le verra par la suite. Elles surveillaient quelques cassolettes ou brûlait de l'encens, et de temps à autre, elles les promenaient sous le nez de la jeune fille.

« Soudain, les sorcières étendirent leurs baguettes sur l'assemblée. Tous les assistants furent secoués d'un frisson, d'un tressaillement. Le chant reprit avec un nouvel entrain, un véritable enthousiasme.

« Tout à coup, les deux vieilles firent des passes avec leurs baguettes devant le visage et tout autour de la jeune fille. Celle-ci était comme agitée d'une profonde émotion ; sa poitrine oppressée se comprimait et se dilatait violemment et ses yeux semblaient implorer la foule, qui, à présent, hurlait une prière menaçante.

« Soudain, elle bondit sur ses pieds en criant : « Je suis arrivée. » Pour les Malgaches, cela signifiait : « L'Esprit est descendu en moi, et c'est lui « qui désormais vous parlera par ma bouche. »

« Un délire indescriptible s'empara des assistants. Leurs chants et leurs supplications avaient obtenu la visite de l'Esprit. Une soliste entama d'un ton vainqueur une sorte d'hymne en son honneur : le chœur entier des hommes et des femmes redisait ses paroles, en scandant le rythme de battements de mains.

« Quelle ne fut pas alors ma stupéfaction de remarquer que les traits de la jeune fille se modifiaient à vue d'œil ! Les lignes du visage s'étaient épaissies : il me sembla que ses membres devenaient plus gros, sa taille

plus grande. Je me frottai les yeux. Non, je n'étais le jouet d'aucune hallucination : la taille de la jeune possédée avait grandi démesurément et elle dépassait de la tête au moins les deux mégères.

« Puis, la foule se tut, et l'un des vieillards de l'assemblée prit la parole, s'adressant à la jeune fille : « Courage, mon enfant ! tu es bien heureuse « d'avoir été visitée par l'Esprit. C'est lui qui est le Dieu créateur ; il est « notre Ancêtre, nous sommes ses parents. Il a quitté le tombeau pour nous « faire connaître par ta bouche les remèdes qu'il faut appliquer à nos « maux. »

« Sur un signe des sorcières, une troupe de malades défila devant la jeune fille, devenue à la fois médecin et prophétesse. A chacun d'eux, elle disait ou sa maladie et les remèdes utiles, ou ses chagrins et ses ennuis, avec le moyen à prendre pour en être délivré. Elle parlait d'une voix gutturale, brève et saccadée, paraissant donner des ordres plutôt que des conseils. Elle ne regardait pas son patient : ses yeux fixes, immobiles, étaient perdus dans le lointain, et, à plusieurs reprises, je crus être le but de ce regard étrange. J'avais promis de ne rien dire ou faire qui put troubler la cérémonie. Je résolus donc d'attendre la fin.

« Une fois terminé le défilé des miséreux, les chants reprirent sur un rythme plus lent et plus grave. Les magiciennes recommencèrent leurs passes mystérieuses, et, au fur et à mesure, la taille de la jeune fille redevenait normale, ses traits se détendaient, ses yeux recouvraient leur expression naturelle. Elle dit enfin : « Je m'en vais ». L'Esprit était sorti. Aussitôt une des mégères trempa son doigt dans une assiette remplie de terre blanche et en marqua la possédée de tout à l'heure au front, sur le nez et au-dessous des yeux, pendant que sa compagne remplissait le même office à l'égard de toutes les femmes de l'assemblée. La *tromba* était finie.

« Dans les jours qui suivirent, j'eus l'occasion de revoir de temps en temps l'héroïne de l'étrange aventure : elle avait l'air égaré, les yeux hagards. J'ai, depuis, souvent remarqué cette expression de visage chez d'autres femmes, et toujours on m'a dit qu'elles étaient ainsi depuis la *tromba*. »

F. DE Z.

Concours sur le fétichisme.

La *Société d'Archéologie nègre* « groupement privé pour l'édification d'un Musée fétichiste noir », dont le délégué général est M. Guy Romain, nous prie de signaler à nos lecteurs le concours avec prix organisé par ladite Société sur le fétichisme en Afrique noire.

Il est utile d'insister avant tout sur la question art des peuplades qui feront l'objet des études présentées au concours, tant au point de vue archéologique, que des arts actuels, des ustensiles et des meubles. L'intérêt serait de fixer les époques des fétiches en même temps que leur destination.

Le concours est ouvert pour une année, à dater du 18 février 1918 et les mémoires devront être adressés à M. Guy Romain, 16, avenue de Villiers, à Paris, qui accusera réception des envois dès leur arrivée. M. B.

Les Esquimaux et la Guerre.

M. Macmillan vient de publier dans l'*American Museum Journal*, vol. XVII, n° 3, un curieux article sur les denrées alimentaires des Esquimaux du détroit de Smith. Ces peuplades, forcément carnivores, consomment une grande quantité de viande qu'ils se procurent pendant l'été, et dont la moitié est ingérée soit crue, soit congelée. L'hiver est souvent une période de disette.

La guerre a importé jusque dans ces contrées boréales un cruel régime de restrictions. Les Esquimaux dépendent, en effet, beaucoup du ravitaillement par les navires danois, non seulement pour le tabac, les allumettes, les aiguilles, le fil, etc., mais aussi, ce qui est plus important, pour les armes à feu, les couteaux, les pièges à ressort d'acier et autres instruments de chasse. La défection des bateaux danois, en 1917, a obligé les Esquimaux à reprendre leurs vieilles méthodes et leurs vieux engins, pointes de trait en os, harpons en ivoire, couteaux de silex, etc. M. Macmillan déclare que si la guerre dure encore une année dans les mêmes conditions, ces tribus seront réduites à un état pitoyable. M. B.

Addenda et corrigenda

Les séries de mes *Mélanges anthropologiques* ayant été publiées au complet dans ce recueil, je m'empresse de signaler ici quelques omissions et erreurs. Les premières, les plus importantes, sont dues à ma propre inadvertance sans doute ; les secondes, dont je ne signale que les principales, ne sont que de simples erreurs typographiques, inévitables dans un travail de ce genre, surtout quand l'auteur lui-même se trouve dans l'impossibilité de corriger les épreuves.

NOTICE I. CRANES INDONÉSIENS (*L'Anthropologie*, t. XXIV, 1913). P. 656 et 659.— Il faut ajouter l'indice transverso-vertical de 11 crânes soumbanais, 3 bélonais et 1 sikanais ; en voici les chiffres. Soumbanais : 98.5 ; 99.9 ; 95.0 ; 105.8 ; 100.7 ; 92.9 ; 107.7 ; 97.9 ; 97.1 ; 97.0 et 97.1, soit 6 mésosèmes et 5 mégasèmes d'après la nomenclature de Broca, ou 1 hyperbrachysténocéphale, 7 brachysténocéphales et 2 hypsisténocéphales d'après Davis et Welker. Bélonais : 106.9 ; 110.6 et 109.7, soit tous mégasèmes ou 1 orthosténo, 1 hypsisténo et 1 hyperhypsisténocéphale. Sikanais : 101.4, soit mégasème ou orthosténocéphale.

P. 661. — Substituez, chez les crânes timoriens : leptorhinien pour l'un des platyrhiniens.

NOTICE II. INSULINDIENS (*L'Anthr.*, t. XXVI, 1915). P. 242 et 244. — En comparant le tableau des caractères descriptifs des Macassars et des Boughis, relatif à la forme du visage, avec les chiffres des largeurs bizygomatique et bigoniaque, des différences notables se présentent. On constate, en effet, que dans un certain nombre de cas des termes comme « moyen » et « large » ne correspondent guère aux chiffres. Cependant, je ne crois pas qu'il s'agisse ici d'une erreur. Ce fait confirme l'opinion — pas nouvelle

d'ailleurs — de M. da Costa Ferreira, qu'en anthropologie, les chiffres ne traduisent pas toujours l'impression visuelle. Et il en donne des exemples concluants pour l'indice facial. Tout en admettant la justesse de ce que dit l'anthropologiste portugais, je suis de l'avis de M. Verneau : qu'on ne peut aboutir à de bons résultats qu'en combinant l'évaluation des caractères à l'œil avec les mesures (1).

L'indice gonio-zygomatique des Macassars et des Boughis ayant été omis, j'en donne les chiffres ici : M. (12 H.) : 76.5 ; 78.3 ; 78.1 ; 73.9 ; 75.3 ; 78.3 ; 84.0 ; 72.2 ; 72.5 ; 74.4 ; 76.0 ; 81.7 ; moy. 76.9. Une femme macassare, 70.5 B. (7 H.) 74.6 ; 71.0 ; 78.2 ; 71.9 ; 75.0 ; 77.8 ; 70.7 ; moy. 74.2.

NOTICE III. INDIGÈNES DE L'ARCHIPEL TIMORIEN (*L'Anthr.*, t. XXVI, 1915). — P. 523, lisez Bakanasi au lieu de Bakanosi ; p. 541, Armandville au lieu d'Armandrille. P. 549, ajoutez les proportions du corps (taille=100) du chef endénais Bara Nouri et celles du chef roka Anggo Môlô. En voici les chiffres :

	Bara Nouri	Anggo Môlô
Haut. tête (vertex-menton)	13.9	14.1
— (— tragus)	7 1	7.8
— et tronc	50.9	57 6
Long. membre inférieur	49.1	49.3
— — supérieur (acromo-médius)	44.8	44.9
— main	10.6	10.6
— pied	15.5	16.4
Grande envergure	106.2	107.
Larg. épaules	25.5	25.5

P. 551, lisez Perémadita au lieu de Perémadile. P. 557, au tableau de la répartition de l'indice céphalométrique, groupe mixte, lisez 1 enfant au lieu de 11 et 1. La note de la page 556 se reporte au même tableau dudit groupe. P.557, au tableau du groupement de l'indice nasal, relatif au groupe mixte, lisez 2 au lieu de 12.

NOTICE IV. POLYNÉSIENS (*L'Anthr.*, t. XXVII, 1916). — P. 395, lisez Taiarapu au lieu de Faiarapu ; p. 398, Atiué au lieu d'Atiné ; p. 401, note, Punarsi au lieu de Punari ; p. 467, Atiú au lieu d'Atin ; p. 409, le chiffre moyen de la grande envergure des insulaires de Tuamotu (H.) n'est pas 1.875, mais 1.812 ; p. 573, au sujet des proportions d'un indigène de Tuamotu, lisez 42.5 au lieu de 43.3 (m. supér. tot.) et 93.2 au lieu de 93.3.

NOTICE V. MÉLANÉSIENS (*Ibid*). — P. 580, la largeur du nez de l'un des Néo-Hébridais n'est pas 44, mais 41 ; p. 551, l'indice vertical d'un indigène (H.) de la Nouvelle-Bretagne est 75.1 au lieu de 75.0.

NOTICE VI, 1re PARTIE, INDIENS DE L'AMÉRIQUE DU NORD (*L'Anthr.*, t. XXVIII, 1917). — P. 129, lisez VI au lieu de IV ; 676 sujets au lieu de 673 et 234 enfants au lieu de 232. En guise de supplément, il y a ajouter aux pages 142 et 143 les mesures de la tête de 5 garçons zuñis, faisant partie de

(1) Cf. L'analyse d'un mémoire de M. da Costa Ferreira, par M. Verneau dans *L'Anthropologie*, t. XXVII, 1916, p. 465-466.

ma série de 1888. Leur âge variait, au juger, de 7 à 14 ans environ. En voici les mesures :

	D. antéro-post.	D. transv-max.	Indice céphalom.
	—	—	—
Nos 1	179	154	86.0
2	182	148	81.3
3	190	147	77.3
4	174	146	83.9
5	164	155	94.5
Moy.	177.8	150	84.6

P. 142, note, lisez Cushing au lieu de Cuthing ; p. 143, au tableau de la répartition de l'indice céphalométrique, substituez 75.2, 80.2 et 83.2 pour 75.1, 80.1 et 83.3 ; p. 147, au tableau de la taille, lisez 1.745 au lieu de 1.746 (moy. de 10 Navajos) ; p. 150, fig. 7, lisez Apaches Chiricahuas au lieu de San Carlos ; p. 154, au tableau des rapports moyens à la taille=100, ajoutez 14.9, chiffre de la longueur de pied de 5 Navajos (H.), et substituez 15.0, moy. du même rapport de 4 Yaquis (H.), pour 44.9 ; p. 155, au sujet des rapports centésimaux de la taille, supprimez « moyenne » après « 1 Mohave ».

NOTICE VI, 2e PARTIE, *id* et *id*. — P. 371, lisez Quijotoa au lieu de Quitova ; p. 374, les chiffres moyens des Papagos, du tableau des mesures, se rapportant à 6 H. ; p. 375, un tableau des Pimas (H.), substituez 138, chiffre se rapportant au diam. transv. max. de la tête, pour 133 ; p. 376, note 4, lisez 45 ans au lieu de 54 ; p. 377 au tableau des proportions du corps des Pimos, ajoutez 39.4 comme indice du pied de 4 H. ; p. 387, au tableau des Maricopos, lisez 119, au lieu de 117, chiffre se rapportant aux variations de la hauteur nasio-mentonnière.

Dr H. TEN KATE.

Le Gerant : O. PORÉE.

ANGERS. IMPRIMERIE A. BURDIN. — F. GAULTIER ET A. THÉBERT, SUCCESSEURS.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE L'EXTINCTION DU MAMMOUTH

PAR

H. NEUVILLE

C'est l'une des données les plus banales peut-être de la Biologie générale que le Mammouth était particulièrement apte à supporter de grands froids. Tous les auteurs — paléontologistes proprement dits, géologues, zoologistes, préhistoriens même — qui ont eu à s'occuper de ce témoin des premiers âges de l'humanité, admettent son adaptation à un climat froid. Et l'on reste surpris de la faiblesse des arguments avancés à ce sujet, faiblesse que dissimule imparfaitement ce grand mot *d'adaptation*, trop souvent invoqué comme le fut jadis la *virtus dormitiva*, et comme le sont fréquemment encore des entités de même ordre.

Sur cette base, considérée comme indiscutable, de l'adaptation du Mammouth au froid, se sont développées de nombreuses argumentations, cherchant toutes, au fond, à concilier cette résistance au froid avec le fait brutal de la disparition de celui qui est considéré comme en ayant bénéficié, alors que d'autres êtres, placés dans des conditions identiques, survivaient.

L'étude des débris congelés de Mammouths, trouvés en Sibérie, celle du milieu où ces animaux vivaient et dont les traces se sont conservées avec les leurs, ont fourni des données intéressantes et nombreuses, moins puissantes, toutefois, que ne le fut l'imagination des savants. Les débris végétaux trouvés avec les Mammouths jettent quelque lueur sur cette question de milieu, sans parvenir, semble-t-il, à l'éclairer nettement. A ce sujet même, il y a matière

à discussion. Howorth a admis que la faune et la flore caractérisant ce milieu septentrional sont mélangées d'éléments méditerranéens dont la présence complique le problème (1). Reid soutient catégoriquement que les plantes trouvées avec les Mammouths ne peuvent caractériser un climat froid (2). Un fait est en tout cas évident : les Mammouths de Sibérie moururent dans un milieu assez froid pour que leurs restes, congelés dès la mort, se soient tant bien que mal conservés jusqu'à nous.

Tout en admettant que ces Proboscidiens étaient particulièrement résistants au froid, il a donc fallu chercher des causes susceptibles de venir à bout de cette résistance. La seule explication qui, à première apparence, soit satisfaisante à cet égard, est celle que fournirent les Cuvier et les d'Archiac, et que Howorth a reprise; elle consiste à admettre l'apparition d'un froid intense et subit, assez vif pour avoir fait périr sur place les Mammouths, en même temps que quelques autres Mammifères dont l'un des plus connus est le *Rhinoceros tichorhinus*, et assez persistant pour en avoir conservé les cadavres. Comme cette supposition de cataclysmes glaciaires soudains s'appuyait sur d'autres arguments que la disparition de quelques animaux, il arriva que l'hypothèse relative à cette disparition devint partie intégrante d'une théorie d'ensemble sur certains grands phénomènes géologiques de l'ère quaternaire : transport de blocs, dépôts d'alluvions, etc, théorie admettant essentiellement une catastrophe diluvienne, en un ou plusieurs actes, accompagnée d'un froid intense, subitement étendu sur de vastes espaces et y provoquant un ensemble de phénomènes dont l'un aurait été l'extinction brutale de la vie, au moins pour certains Mammifères.

Actuellement, cette théorie n'est plus défendue, que je sache. En ce qui concerne le Mammouth, on admet que tout en étant capable, *grâce à son épaisse fourrure*, de résister au froid, il succomba « parce que l'invasion du froid sec fit périr la végétation qui le nourrissait » (de Lapparent). Détaillant un peu plus la question, il a été admis que le Mammouth aurait vécu en France, en Angleterre et en Allemagne sous un climat froid et humide (second âge pleistocène de Lapparent), laissant subsister une végétation suffisant à le nourrir, et où son extinction serait

(1) *Geological Magazine*, t. VIII, 1881, p. 310.
(2) *Ibid.*, p. 505.

l'œuvre de l'homme (Reid) (1), tandis qu'en Sibérie il eût été victime du manque de nourriture provoqué par l'aggravation du froid, rien ne prouvant que l'extinction ait été simultanée dans les diverses régions où vécut le Mammouth (2).

Ces explications ne sont pas convaincantes.

Tout d'abord, il est malaisé d'admettre que l'extinction du Mammouth ait été, en quelque lieu que ce fût, l'œuvre de l'Homme, non plus, d'ailleurs, que celle des fauves. De même que les Eléphants actuels, le Mammouth ne devait pas se connaitre d'ennemis vraiment dangereux parmi les fauves ; et, de même que les procédés de chasse primitifs des indigènes africains n'eussent jamais, semble-t-il, été susceptibles d'aboutir à l'extinction des Eléphants d'Afrique (3), ceux des chasseurs de l'âge de la pierre n'ont vraisemblablement jamais réalisé l'extermination des Mammouths sur la totalité de territoires étendus.

Infiniment plus recevable est l'hypothèse d'une diminution de la nourriture. Comme le disait Georges Pouchet, la lutte est plus encore entre l'herbivore et l'herbe qu'entre le carnassier et l'herbivore. Cependant, avec les débris congelés des Mammouths et des Rhinocéros de Sibérie, se retrouvent les traces d'une végétation relativement abondante, dont M. de Lapparent a expliqué la présence en admettant que le climat sibérien était alors plus humide et plus océanique, fait dont il fournit du reste une explication géographique; ce même auteur rappelle en outre que malgré la rudesse du climat et la pauvreté des pâturages, il existe d'immenses troupeaux d'herbivores sur les hauts plateaux tibétains. Notons que la végétation sibérienne d'alors était arborescente jusqu'au 74e parallèle (von Toll : îles Liakhow), et que la végétation arborescente est justement celle qui convient aux Proboscidiens d'après ce que nous apprend la nature actuelle (4). La coïncidence entre une raréfaction de la nourriture et l'extinction des Mammouths reste donc hypothétique, et ceux-là même qui

(1) *Geol. Mag.* t. IX, 1882, p. 44.

(2) *Ibid.*

(3) L'Eléphant, disent les traditions abyssines, a tué plus d'hommes que l'Homme n'a jamais tué d'éléphants.

(4) A l'état de liberté, les Eléphants recherchent l'herbe, mais le fond de leur nourriture est constitué par les jeunes branches et les jeunes pousses; aussi les forêts peu épaisses ou les hautes brousses, dans lesquelles ils peuvent se mouvoir et se nourrir aisément, sont-elles pour eux, avec quelques variantes entre les Eléphants d'Afrique et ceux d'Asie, des habitats de prédilection.

expliquent celle-ci par celle-là fournissent des arguments contre leur hypothèse. Une disette progressivement aggravée, peut avoir contribué à faire dégénérer l'espèce, à diminuer le nombre de ses représentants et finalement à les faire disparaitre ; mais il est impossible d'admettre, à moins d'en revenir à la supposition de cataclysmes subits, que les Mammouths se sont laissés individuellement mourir de faim sur le sol glacé qui conserva leurs restes.

Il n'est pas exagéré de conclure de tout ce qui précède que la question des causes de la disparition du Mammouth reste ouverte, aussi bien quant à l'extinction générale de l'espèce qu'en ce qui concerne les cas particuliers, si nombreux, où la mort survint dans des conditions telles que les cadavres furent immédiatement congelés.

C'est sans me proposer de résoudre cette question que j'entrepris il y a quelques années, l'étude des téguments du Mammouth. Je m'étais précédemment familiarisé avec l'étude anatomique des Eléphants. Le Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum ayant alors reçu un fragment, fort bien conservé, de peau de Mammouth, je fis, dans ce fragment, quelques coupes histologiques. A quelque temps de là, M. Boule voulut bien me confier, *pro parte*, l'étude du Mammouth que le comte Stenbok-Fermor venait d'offrir au Laboratoire de Paléontologie ; ce me fut l'occasion d'examiner de plus près les questions relatives au Mammouth, et les lecteurs de l'*Anthropologie* ont déjà eu connaissannce des recherches que je fis avec M. Gautrelet sur le sang de cet animal (1).

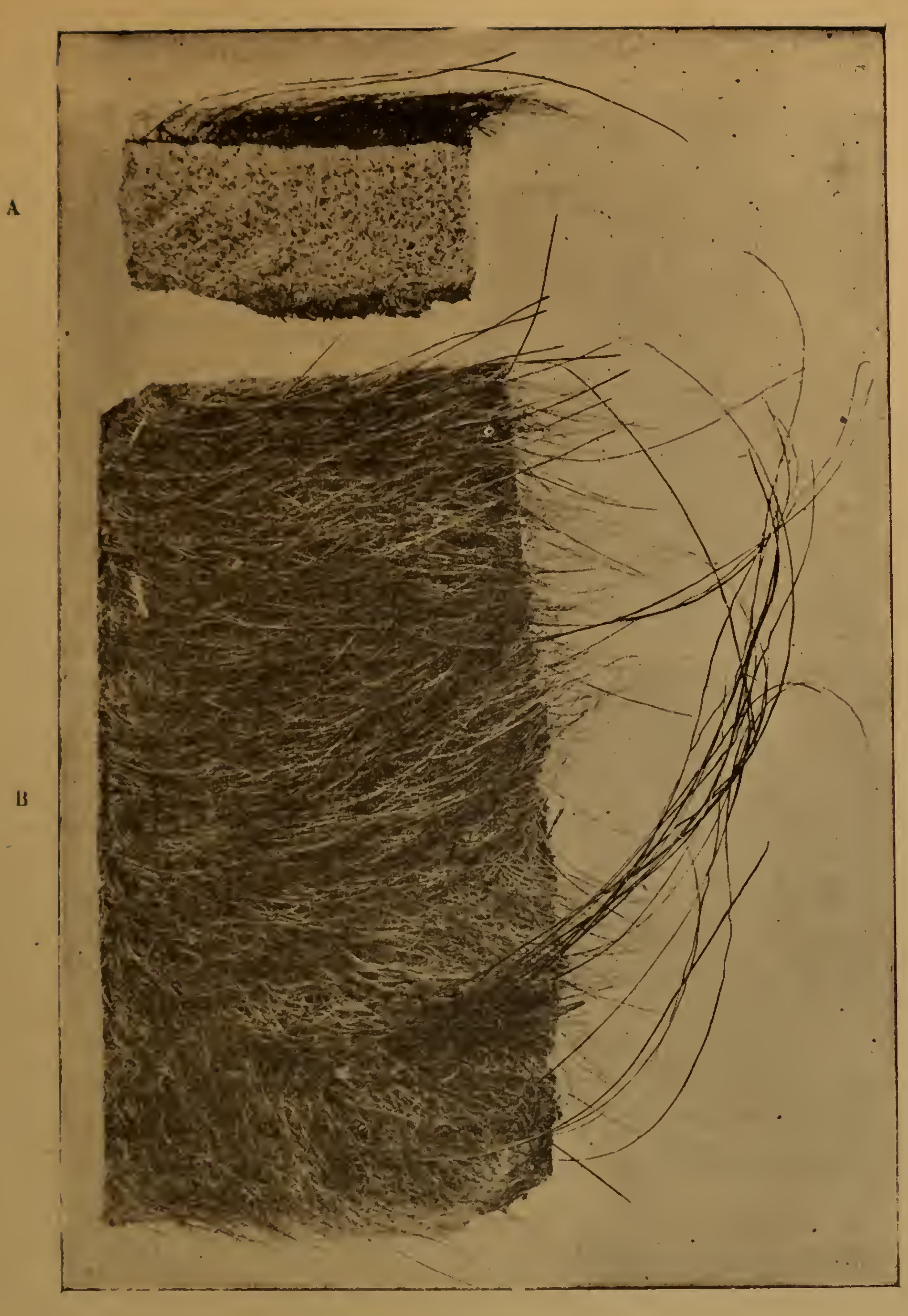
Les données relatives au tégument m'ont paru spécialement instructives. Elles fournissent des faits incompatibles avec les opinions régnant quant à cette adaptation au froid à laquelle je faisais ci-dessus allusion. Je résumerai simplement les points essentiels de ces faits, renvoyant pour plus de détails à deux notes déjà publiées (2).

La figure 1 représente le fragment de peau reçu par le Laboratoire d'Anatomie comparée. On y distingue facilement deux sortes de poils, que je considère, sans m'arrêter aux discussions auxquelles ont donné lieu les distinctions à établir dans le revê-

(1) *L'Anthropologie*, T. XXVI (1915), p. 298.

(2) H. Neuville. Du tégument des Proboscidiens. *Bull. du Muséum d'Hist. nat.*, 1917, n° 6

Id. Sur quelques particularités du tégument des Eléphants et sur les comparaisons qu'elles suggèrent. *Ibid.*, 1918, n° 5.



Cintract phot.

Fig. 1. — Fragment de peau de Mammouth.

En A, coupe perpendiculaire à la surface. — En B, surface montrant le revêtement pileux (jarre et bourre). Grandeur naturelle.

(Collections d'Anatomie comparée du Muséum, n° 1912-32).

tement pileux des Mammouths, comme représentant simplement des *jarres*, longs et clairsemés, et une *bourre*, très fournie. On y voit aussi l'épaisseur atteinte par le derme, formant un *lard*.

Il est nécessaire, pour comprendre la signification de ces dispositions, de les comparer à celles que présentent les Éléphants, qui, eux, vivent dans la zone tropicale, et pour lesquels il ne saurait être question d'adaptation au froid. La figure 2 met en évidence les caractères essentiels de la peau des Éléphants. Peu de poils s'y observent; abondants sur le jeune, qui, à la naissance, est recouvert d'un duvet uniforme, assez clairsemé pour que le grain de la peau reste facilement visible, il s'éclaircissent ensuite, en même temps que se différencient du jarre et de la bourre. Sans jamais former une fourrure épaisse, ces poils sont souvent beaucoup plus fournis, sur les sujets vivants en liberté, que ne le laisseraient à supposer les Éléphants de ménageries. Le derme est ici tout aussi épais et tout aussi lardacé que sur les Mammouths.

Ce qui frappe surtout, dans la peau des Éléphants, c'est le caractère *verruqueux* de l'épiderme. Tandis que l'épiderme des Mammouths est à peu près lisse, celui des Éléphants, d'Afrique ou d'Asie, est très grossièrement rugueux. Les papilles dermiques de ces derniers Proboscidiens sont recouvertes d'un puissant revêtement épithélial, où la zone cornée prend une extension prédominante, et chaque papille reste individualisée de telle sorte que le revêtement cutané présente un aspect chagriné, ou plutôt franchement verruqueux; cet aspect, plus ou moins accentué suivant les régions du corps, n'existe pas encore sur le nouveau-né, dont le grain de peau paraît identique à celui du Mammouth, et s'accentue ensuite progressivement. La figure 3 rend cette structure manifeste. J'ai appelé l'attention sur la nature de ces faits, telle qu'elle ressort de comparaisons anatomo-pathologiques qui, seules, me semblent permettre d'en comprendre la signification : la peau de l'Éléphant adulte forme un vaste papillome corné, primitivement apparu, selon toute vraisemblance, sous l'action des phénomènes iritatifs (1) inhérents au

(1) Le front, la partie antérieure de la trompe et la partie inférieure des membres présentent ce caractère à un état particulièrement accentué. Or ce sont ces parties qui sont le plus exposées aux heurts et aux frottements avec les arbres et la broussaille. C'est en effet en forçant avec leur front que les Éléphants viennent à bout de la résistance d'obstacles que la trompe ne peut arracher ; c'est la partie antérieure

milieu dans lequel vivent les Éléphants, et favorisé par un caractère spécial, commun aux Éléphants et au Mammouth, qui est *l'absence de glandes cutanées* : pas plus qu'aucun des précédents auteurs, je n'ai pu trouver ici ni glandes sudoripares ni glandes sébacées.

Il n'y a pas lieu de croire que la régression de la pilosité, chez les Éléphants, a été accompagnée, ou même aurait été causée, par la disparition préalable des glandes sébacées, dont la présence est considérée comme liée, sauf de rarissimes exceptions, à celle des poils, à tel point que ces glandes sont même considérées comme dépendances de ceux-ci. Sur le Mammouth aussi bien que sur l'Éléphant, le poil existe sans son annexe habituelle : la glande sébacée, et si ce poil est très clairsemé sur les Éléphants actuels, il était par contre, sur les Mammouths, aussi développé qu'il pouvait l'être : il n'y a donc, ici, aucune relation entre la diminution du revêtement pileux et la disparition des glandes sébacées. Je renvoie, pour plus de détails sur toutes ces données, aux deux notes ci-dessus indiquées.

Nous voici donc en présence de deux animaux zoologiqnement très voisins : le Mammouth et l'Éléphant, dont l'un vivait sous des climats rigoureux et dont l'autre est actuellement confiné à certaines parties de la zone torride. Le Mammouth, dit-on, était protégé du froid par sa fourrure et l'épaisseur de son derme. Or le derme, je l'ai dit et les figures ci jointes le prouvent, est identique dans les deux cas ; il serait donc difficile d'attribuer un rôle particulièrement adaptatif à celui du Mammouth. La fourrure, beaucoup plus fournie, il est vrai, sur les Mammouths que sur aucun des Eléphants actuels, n'existe cependant qu'à un état très particulier, qui est foncièrement identique sur les uns et les autres de ces Mammifères. Examinons les consé-

de la trompe qui vient le plus directement au contact des broussailles ; pour la partie inférieure des membres, les causes d'irritation sont encore plus manifestes ; enfin, la queue, où l'hypertrophie papillaire est particulièrement forte et revêt même des caractères spéciaux, est sans cesse en mouvement et subit ainsi des actions irritatives auxquelles elle réagit comme l'ensemble des téguments, mais avec acquisition de caractères encore plus accentués. L'adaptation n'est pas ici un vain mot : on en connaît les causes (*actions irritatives*), on en discerne la nature (*réactions kératosiques*), on voit apparaître les caractères spéciaux qu'elle engendre (*dispositions papillomateuses*), on en suit les progrès, gradués suivant l'usage fait et les actions subies par chaque région du corps ; enfin, l'on se rend facilement compte de l'utilité que présente, pour des animaux dont la peau est foncièrement très sensible, l'hypertrophie du revêtement corné, hypertrophie qui ailleurs est pathogène, mais se régularise ici et réalise une protection contribuant à assurer la persistance de l'espèce.

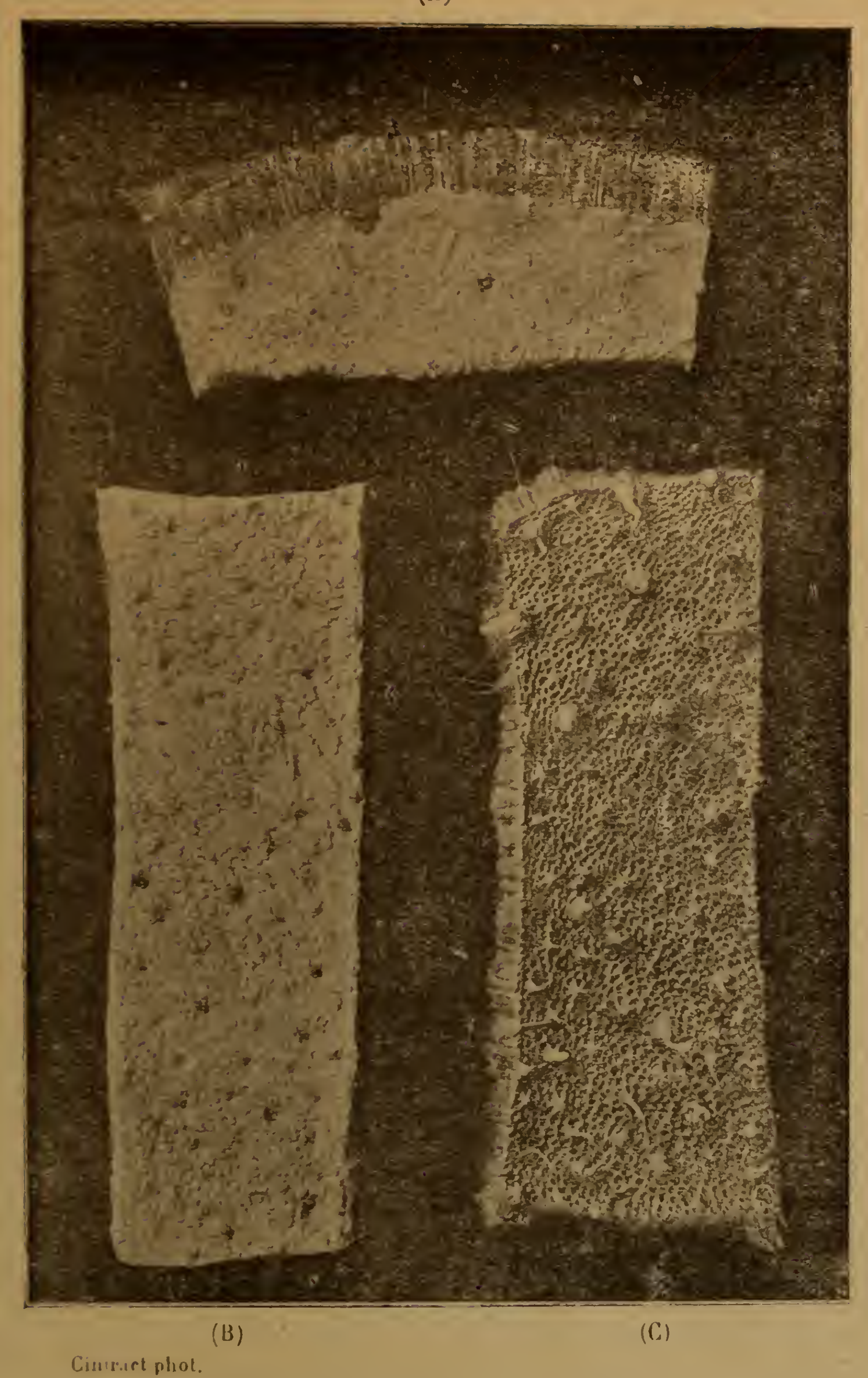


Fig. 2. — Fragment de peau d'une jambe antérieure d'Éléphant de l'Inde.

En A, coupe perpendiculaire à la surface, montrant les rapports du derme avec l'épiderme; le derme, blanchâtre, épais d'environ 2 centimètres, est surmonté d'un épiderme noirâtre, épais d'environ 7 millimètres; la couche cornée, formée de digitations étroitement juxtaposées, perpendiculaires à la surface du derme, constitue la presque totalité de ces 7 millimètres. — En B, face superficielle du derme, après enlèvement de l'épiderme. — En C, face profonde de l'épiderme. Grandeur naturelle.

(Collections d'Anatomie comparée du Muséum, n° A. 5798.

quences de cet état particulier, consistant, je le répète, en l'absence de glandes cutanées.



Fig. 3. — Coupe dans la peau d'une jambe antérieure d'Éléphant d'Afrique (Gross. : 10 diam.).

e, papilles épidermiques hypertrophiées, — *p*, zone papillaire du derme, — *r*, zone réticulaire du derme, — *g*, gaine externe d'un poil.

Le rôle physiologique de ces glandes est fort important (1). Il

(1) A toutes fins utiles, je mentionnerai que d'après la doctrine régnante, celles d'Unna, l'effet du sébum serait de lubrifier le poil, en le protégeant ainsi contre la désagrégation, et celui de la sueur d'imprégner l'épiderme d'un liquide huileux, le protégeant, lui aussi, contre la dessication et la désagrégation. En réalité, l'épanchement du sébum à la surface de la peau, si facile à observer dans l'espèce humaine, surtout dans certains cas de calvitie où il arrive à être excessif, contribue également à protéger le tégument. En l'absence de sébum et de sueur, la seule imprégnation graisseuse de l'épiderme est celle qui résulte de l'élaboration propre des cellules épidermiques; cette élaboration reste, en tous cas, très spéciale et très limitée, et l'absence de secrétions glandulaires met le tégument dans un état de moindre résistance bien connu en dermatologie.

est presque superflu de rappeler que l'imprégnation sébacée communique à l'ensemble de la fourrure ses propriétés isolantes et achève de donner à chacun de ses éléments, les poils, une imperméabilité grâce à laquelle ils résistent avec la force que l'on connaît aux actions désagrégeantes, notamment à celles des agents atmosphériques. Chacun sait à quel point la présence du suint, produit par les glandes sébacées, rend la laine résistante et isolante, et à quel degré la privation totale de cette matière grasse diminue les qualités des étoffes laineuses. L'anatomie comparée fournit d'ailleurs, quant au rôle de cette imprégnation, des renseignements instructifs. Très rares sont les Mammifères privés de glandes sébacées : les Unaus (*Cholœpus*) de l'Amérique centrale et méridionale, les Taupes dorées d'Afrique (*Chysochloris*) sont dans ce cas ; or on sait, notamment, que les Unaus sont particulièrement sensibles, dans leur pays même, au froid et à l'humidité.

La fourrure tout-à-fait spéciale du Mammouth ne réalisait ainsi, contre le froid, qu'une protection précaire, analogue à celle dont jouissent actuellement quelques Mammifères de la zone tropicale. Son derme était, il est vrai, très épais ; pas plus, cependant, que celui des Éléphants actuels. Il me semble impossible de trouver, dans l'examen anatomique de sa peau et de sa fourrure, aucun argument en faveur d'une adaptation au froid. Il a été considéré que la réduction de ses oreilles, épaisses et très petites par rapport à celles des Éléphants, était le résultat d'une telle adaptation ; ce caractère peut en effet être retenu dans ce sens : les oreilles, si grandes et si minces, de nos Éléphants, seraient vraisemblablement très sensibles à l'action du froid. Mais on a également voulu voir, dans l'adiposité et la forme en clapet de la queue du Mammouth, un caractère adaptatif du même ordre ; c'est cependant avec les moutons stéatopyges, animaux des régions chaudes, vivant jusqu'au centre de l'Afrique, que le rapprochement s'impose quant à ce dernier caractère.

Ce n'est donc que grâce à des comparaisons toutes superficielles, ne résistant pas à une analyse quelque peu approfondie, que le Mammouth a pu être considéré comme adapté au froid. De par la nature spéciale de son revêtement pileux, il était au contraire, à ce point de vue, en état d'infériorité.

D'autres causes d'infériorité peuvent en outre lui être assignées.

Tels sont les caractères spéciaux de ses défenses. Généralement très grandes, démesurées même, ces défenses présentaient, le plus fréquemment semble-t-il, une courbure si accentuée que sur bon nombre de sujets les pointes en étaient dirigées dans un sens tel (en arrière ou par côté) que l'on voit mal à quoi elles eussent pu servir; plutôt que des armes efficaces, elles paraissent n'avoir été que des accessoires encombrants (1).

(1) Ainsi amené à aborder ce sujet particulier, je crois nécessaire de me livrer à une digression quant à l'usage des défenses des Proboscidiens.

Il a été nié que ces défenses soient de véritables armes. Il a même été avancé qu'elles ne seraient, pour les Éléphants, que des sortes d'outils leur servant à se frayer un chemin à travers l'épaisseur des forêts, et que les pointes de ces dents à croissance continue s'émoussant à un tel travail, leur développement normal se trouverait ainsi limité, à la façon de celui des incisives des Rongeurs. Dans cette hypothèse, on concevrait que le développement démesuré des défenses des Mammouths puisse résulter de ce que ces animaux eussent vécu dans des régions où la végétation forestière était trop peu dense pour offrir des causes suffisantes d'usure régulatrice. Cette argumentation est ingénieuse; je ne la crois pas, toutefois, conforme à la stricte réalité, et je demande à mes lecteurs la permission d'entrer ici dans quelques détails qui, éclairant l'éthologie des Proboscidiens actuels, aideront aussi à mieux connaître celle des formes disparues.

Les Éléphants usent leurs défenses *volontairement*, en les frottant à cette fin contre des arbres, par une manœuvre comparable à celle des Félins *faisant* leurs griffes. Les défenses ainsi aiguisées (elles sont souvent tout à fait pointues, ou terminées par une sorte de biseau tranchant) sont des armes très efficaces et dont les Éléphants usent fréquemment. De par leur position, elles ne peuvent cependant servir le plus efficacement que contre des animaux ayant à peu près la taille de ceux mêmes qui portent ces armes, aussi servent-elles surtout, concurremment avec la trompe, dans les luttes que se livrent entre eux les Éléphants. Ceux-ci, et particulièrement les mâles, sont assez combattifs. On est ainsi amené à considérer les défenses comme étant avant tout des armes sexuelles; ce sont en effet les mâles qui en sont le mieux pourvus. Il semble rare que les Éléphants se servent de leurs défenses contre des êtres plus petits qu'eux. De ceux-ci, le principal, le seul même sauf de rares exceptions (fauves attaquant des jeunes), qu'ils aient à combattre, c'est l'Homme. On ne sait que trop comment ils se comportent vis à vis de lui : le chargeant, la trompe repliée entre les défenses jusqu'à ce qu'ils soient tout contre leur chasseur, devenu leur victime, ils le saisissent alors de leur trompe, brusquement étendue, et, le piétinant en même temps, l'écrasent et arrivent même parfois à l'*écarteler*; il arrive aussi que, le précipitant à terre, ils le percent de leurs défenses.

Les Éléphants se servent parfois de ces organes pour fouir superficiellement; je ne crois pas qu'ils puissent s'en servir comme d'outils pour se frayer un passage à travers les forêts. Il est vrai que les Éléphants domestiques s'aident de leurs défenses, lorsqu'elles sont suffisantes, pour certains travaux, par exemple pour commencer à soulever une poutre reposant sur le sol et qu'ils enlacent ensuite de leur trompe; mais on voit mal quel en serait l'usage contre des arbres. Lorsqu'un Éléphant veut arracher ou briser un arbuste ou un arbre, si sa trompe ne suffit pas, il appuie sur l'obstacle du front ou de l'épaule (surtout du front), et, pesant ainsi de tout son poids, il agit plus efficacement qu'à coups de défenses et sans risquer de briser celles-ci, qui sont assez fragiles. Il convient aussi de se remémorer que, bien que très nomades, les Éléphants suivent, normalement au moins, des pistes constantes, non seulement débroussaillées par leur passage

Tels sont encore des caractères, mal connus, je crois, jusqu'ici, et que je vais résumer. Si le Mammouth n'a pas présenté les réactions kératosiques donnant à l'épiderme des Éléphants actuels sa structure verruqueuse, vraiment caractéristique, il n'en semble pas moins avoir subi, lui-aussi, quelques réactions de même nature, très localisées il est vrai, et qui, au lieu de réaliser une adaptation, c'est-à-dire au lieu de présenter une utilité, étaient *inadaptatives* au plus haut point. Déjà, Tilésius avait remarqué sur un Mammouth du Musée de Saint-Pétersbourg, que les soles plantaires étaient « comme dilatées et foulées par le poids du corps, en sorte qu'elles remontent sur les bords du pied et les recouvrent », et Cuvier (1), à qui j'emprunte cette citation, rappelle avec beaucoup d'à-propos qu'il y avait « quelque chose de semblable dans l'Éléphant de la Ménagerie de Versailles, décrit par Perrault ». En règle générale, la sole du pied des Éléphants tend à se rebrousser en arrière, de façon à former, du côté opposé à celui qui porte les ongles, un léger bourrelet. Ce caractère peut s'accentuer anormalement sur les sujets vivant en ménagerie; d'après la description et la figure données par Perrault (2), il semble bien que tel ait été le cas de celui qu'il décrivit, et il est intéressant de voir que « quelque chose de semblable » puisse être présenté par un Mammouth.

J'ai observé, à la périphérie des soles plantaires du Mammouth

habituel, mais présentant, en saisons sèches, un aspect remarquablement uni, *damées* qu'elles sont par les larges pieds de ces gigantesques animaux (j'ai surtout ici en vue l'Éléphant d'Afrique).

Enfin, il arrive parfois que les défenses d'Éléphants présentent des anomalies de courbure dont certaines rappellent ce que présentaient les Mammouths; j'en ai représenté de cette sorte (M. de Rothschild et H. Neuville. Sur une dent d'origine énigmatique. *Archives de Zoologie expérimentale*. t. VII, 1907). Pour les Mammouths, l'anomalie tendait à devenir la règle, et cela, peut-être, par suite de l'absence ou de la rareté d'arbres assez forts pour servir à la manœuvre d'usure que je signalais ci-dessus. Mais de ce dernier argument on ne saurait tirer aucune preuve quant aux caractères de la végétation : il est avéré que les Mammouths de Sibérie ont vécu au milieu d'arbres d'une certaine taille, de bouleaux par exemple, et l'on peut voir parfois sur leurs défenses quelques traces de l'usure dont je parlais ci-dessus, produite par frottement volontaire contre des arbres.

Quoi qu'il en soit, les défenses des Mammouths ne devaient être, je le répète, que des accessoires plus encombrants qu'utiles. S'il n'y a pas là un fait de véritable dégénérescence, le résultat n'en a pas moins dû être plutôt nuisible que favorable à la conservation de l'espèce.

(1) *Ossements fossiles*. Je cite d'après la 4e édition, t. II, Paris, 1834, p. 232.

(2) Description anatomique d'un Eléphant mâle. *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, t. III, 3e partie (1734), p. 91-156 (voy. p. 103-104 et pl. XIX).

offert au Muséum par le comte Stenbok-Fermor, non pas un simple bourrelet, mais des excroissances cornées formant des sortes d'ongles surnuméraires, démesurément longs, parfois rebroussés, coexistant avec de vrais ongles et leurs ressemblant à tel point qu'il peut être relativement difficile de les en distinguer. J'ai en outre pu faire, sur un Éléphant d'Asie ayant vécu à la Ménagerie du Muséum de Paris, une observation corroborant celle de Perrault et me permettant d'assimiler sans hésitation ces anomalies des Éléphants de ménageries à celles que présentaient les Mammouths (1).

La présence des bourrelets ou des excroissances cornées qui entouraient ainsi les soles plantaires de ces derniers Proboscidiens devait, surtout au degré excessif montré par certains sujets, gêner singulièrement la marche, même en terrain presque dénudé, et la rendre à peu près impossible en terrain broussailleux. La différence est grande entre ces dispositions, que l'on peut, je crois, qualifier de *maladives*, et les caractères adaptatifs que présentent certains Ongulés habitués à vivre dans des régions marécageuses,

(1) Ici encore, je crois devoir me livrer à une digression relative aux termes de comparaisons fournis par les Eléphants actuels.

Chez ceux-ci, le nombre des ongles est soumis à de fréquentes variations individuelles. Il est classique — mais erroné — d'admettre que l'Eléphant d'Afrique possède quatre ongles aux pieds antérieurs et trois aux pieds postérieurs, tandis que l'Éléphant d'Asie en possède cinq aux premiers et quatre aux seconds. Ces nombres ne sont pas constants. Surtont chez l'Éléphant d'Asie, mieux connu que son congénère africain, il peut exister quatre ongles à chaque pied, ou cinq, ou quatre en avant et cinq en arrière contrairement au type admis. Aristote, observant les rapports de ces ongles avec les doigts, avait avancé que ce ne sont pas de vrais ongles ; cette manière de voir peut s'appliquer surtout aux ongles surnuméraires que l'Éléphant présente parfois, de même que le Mammouth. La description, déjà citée, de Perrault, est très instructive à cet égard : l'Éléphant de Versailles (originaire du Congo) présentait de telles productions pseudo-unguéales, ayant jusqu'à treize pouces de long, et « tournés d'une façon fort bizarre » ; « on avait été obligé, ajoute Perrault, de les scier, parce que cette excroissance embarrassait l'Éléphant en marchant » (*loc. cit.*, p. 104). Dans le cas de ce genre que j'ai observé sur un Éléphant d'Asie, les ongles, de même que sur le Mammouth, présentaient une *pàroi* irrégulière, portant des bourrelets transversaux, très inégaux, dont la présence et les caractères attestaient une croissance faite par à-coups ; cette partie n'était pas, à proprement dire, hypertrophiée, sinon en longueur ; celle qui est dite *kèraphylle* s'étendait de la base jusqu'à l'extrémité de l'ongle. Le tout portait les marques d'un développement désordonné et non pas d'une simple hypertrophie. Les productions ainsi formées, sont — j'y insiste, — tout à fait *inadaptatives*.

Encore une fois, de telles anomalies, poussées à de tels points, sont, pour l'Éléphant, le résultat de la vie en ménagerie, tandis que pour le Mammouth de Sibérie elles étaient naturelles, liées, vraisemblablement, à des conditions particulières d'habitat, auxquelles il était incapable de réagir par acquisition de caractères *adaptatifs* et qui ont fini par entraîner sa disparition.

les *Limnotragus* par exemple. C'était là, pour les Mammouths, une cause d'infériorité qu'il me semble nécessaire de signaler.

Devant l'ensemble des conditions ainsi énumérées, est-il encore possible de considérer le Mammouth comme ayant subi une adaptation lui conférant une résistance particulière aux rigueurs de l'habitat sous un climat glacial ? Je ne le crois pas.

S'il avait pu fuir devant l'invasion du froid et gagner des régions tempérées ou chaudes, peut-être y aurait-il survécu, tout comme les Eléphants actuels dont il s'avère, dans l'ensemble, si proche parent. Mais il n'avait probablement pas la faculté d'adaptation que nous voyons exister chez les Eléphants et dont nous pouvons analyser d'importants détails. N'ayant pu, pour des motifs dont la recherche m'échappe, abandonner des régions devenues pour lui particulièrement inhospitalières, le Mammouth a peut-être subi les effets d'une alimentation devenue de plus en plus difficile de par l'appauvrissement graduel de la végétation. Il a, en tout cas, subi d'une manière tout spécialement inexorable les atteintes du froid, contre lequel il était mal protégé. Dans l'ensemble, ce froid a dû faire dégénérer l'espèce ; en outre, les accidents individuels qu'il provoquait devaient être fréquents.

On a cherché à approfondir les causes de la mort de certains des sujets retrouvés congelés. Des traumatismes, provoqués par chutes dans des fondrières ou par des éboulements, ont certainement entraîné la mort de maints de ces sujets. Le Mammouth de la Beresowka en offre, semble-t-il, un bon exemple : des fractures multiples, avec ruptures vasculaires et larges hémorragies, le tout semblant indiquer un choc violent, comme celui que produit la chute d'un lieu élevé, ont pu être observées sur lui dans des conditions ne paraissant pas laisser prise à la critique.

Brandt avait cru pouvoir soutenir, en 1846, d'après l'état, et notamment d'après la coloration, du contenu des vaisseaux sanguins de la tête d'un *Rhinoceros tichorhinus*, trouvé dans des conditions identiques à celles où l'on retrouve les restes des Mammouths, que cet animal était mort asphyxié. On s'est basé sur cet exemple pour attribuer à l'asphyxie par immersion la mort des Mammouths retrouvés de nos jours et voir là une preuve de cataclysmes diluviens. Des accidents mortels, par immersion dans l'eau ou enlisement dans la vase, ont pu être fréquents, sans d'ailleurs qu'il soit nécessaire de les considérer comme liés à des cataclysmes. Remarquons toutefois qu'ici encore ce sont des

apparences illusoires qui ont fourni matière à explication. Il a été autrefois attribué une importance capitale à la coloration du sang pour déterminer la mort par asphyxie; certains vieux Maîtres de la médecine légale ont été imbus de cette notion, que Brandt appliquait à son Rhinocéros. Mais il est maintenant prouvé, pour l'Homme, que « s'il peut exister quelque différence de coloration (du sang) au moment de la mort, d'un genre de mort à l'autre, cette différence s'efface dans le temps qui s'écoule entre la mort et l'autopsie » (1) : les congestions locales elle-mêmes n'ont pas plus de valeur caractéristique Je rappellerai en outre que l'état du sang, tel que Gautrelet et moi l'avons décrit chez un Mammouth (*loc. cit.*), ne permet que des investigations fort limitées. Les cadavres des Mammouths sont loin d'être retrouvés en parfaite conservation ; il n'en est généralement exhumé que des lambeaux, où la peau, la chair et les cartilages sont parfois dans un état apparent de fraîcheur ; quant au reste, il est détruit ou profondément altéré. Gléboff (1846), avait cru y retrouver, notamment, des globules sanguins et des éléments nerveux : mais ces globules n'étaient que poussières, et ces éléments nerveux que fragments mycéliens de champignons saprophytes.

Toutes les causes banales de la mort par le froid ont dû agir sur le Mammouth. La neige, les pluies glaciales, pouvaient pénétrer la fourrure singulière dont il était revêtu ; celle-ci devait alors se transformer en un véritable manteau de glace, non point seulement d'une manière superficielle, mais jusqu'au contact immédiat de l'épiderme, dépourvu lui-même de la protection si efficace réalisée ailleurs par l'épanchement continuel du sébum et de la sueur.

Enfin, il ne me semble pas que l'on puisse considérer le caractère fondamental de la peau du Mammouth, c'est-à-dire l'absence de glandes cutanées, comme développé progressivement dans cette espèce, dont les premiers représentants eussent été, dans cette hypothèse, mieux protégés que les derniers. Nous voyons exister le même caractère sur les Éléphants actuels ; il doit être fort ancien et a dû apparaître au fur et à mesure que s'effectuait la différenciation du type Proboscidien, comme ont dû le faire également d'autres caractères si spéciaux, si aberrants même, dont le plus étrange est, je crois, cette oblitération des cavités

(1) Thoinot. *Précis de Médecine légale*. Paris, 1913, 1er vol., p. 615-616.

pleurales que présentent normalement dès la naissance (les fœtus ne la présentent qu'assez tard) les Éléphants d'Afrique et d'Asie, et qu'ils sont seuls à posséder, quelle que soit l'extension que l'on ait tenté d'attribuer à ces dispositions.

En résumé, tant que le milieu extérieur fut assez clément pour permettre au Mammouth de ne point souffrir des causes d'infériorité dont il était frappé, l'évolution de l'espèce a pu s'accomplir non-seulement sans encombre, mais avec assez de puissance pour avoir passagèrement assuré le règne de ces sujets dont la taille gigantesque a peut-être atteint celle des plus formidables Éléphants actuels, qui peuvent mesurer près de 4 mètres au garrot (1). Quelle différence entre de tels sujets et celui qu'ont

(1) M. Boule me fait remarquer à ce sujet qu'il convient de n'accepter qu'avec les plus grandes réserves certains renseignements attribuant au Mammouth une taille gigantesque. La question vaut qu'on s'y arrête, et, pour la trancher dans la mesure du possible, je crois devoir fournir ici quelques données numériques.

Il a été autrefois admis que le Mammouth pouvait dépasser 5 mètres au garrot et porter des défenses longues de 7 mètres, pesant chacune près de 200 kilogrammes ; il semble qu'il y ait eu là une part d'exagération, et en certains cas même, de confusion entre l'*E. primigenius* et d'autres Proboscidiens disparus. En opposition avec ces exagérations, il a été avancé que la taille du Mammouth ne devait pas excéder celle de l'Éléphant d'Asie actuel (Woodward. *Outlines of Palaeontology*. Cambridge, 1898, p. 307 : « *The extinct species* (Mammouth) *does not appear to have exceeded the modern indian Elephant in size* »). La taille maxima, au garrot, de cette dernière espèce est d'environ 2m,90, maximum très rarement atteint d'ailleurs. D'après leurs squelettes montés, le Mammouth d'Adams, provenant de l'embouchure de la Léna mesure un peu plus de 3 mètres au garrot, et celui du comte Stenbok-Fermor, provenant des îles Liakhow, c'est-à-dire d'un gisement un peu plus septentrional, ne mesure que 2m,50.

Mais il est incontestable que d'autres Mammouths (je n'envisage ici que ceux des Mammouths de Sibérie que l'on retrouve actuellement congelés) atteignaient une taille supérieure. Laissant de côté tous renseignements que je ne pourrais appuyer de mensurations authentiques, je me bornerai à signaler quelques données fournies par les dimensions des défenses.

Il n'y a pas de rapport constant entre la taille d'un Proboscidien et les dimensions de ses défenses : de très grands sujets peuvent n'avoir que de très petites défenses. Mais l'inverse ne peut être soutenu : un Éléphant de très petite taille ne pourrait supporter la charge de très grandes défenses. Je dois m'empresser d'ajouter qu'ici même il ne saurait être fixé une règle de proportion et le cas du Mammouth en est je crois la preuve. D'après les comparaisons fournies par les Éléphants actuels, celui-ci, je le répète, portait des défenses tout-à-fait disproportionnées à sa taille (voy. ci-dessus, p. 205). Sous cette réserve, il me paraît impossible de ne pas considérer certaines défenses gigantesques de Mammouths comme ayant appartenu à des sujets de taille supérieure à celle des Mammouths d'Adams et de Stenbok-Fermor. *Les Records* de Ward signalent une défense de Mammouth ayant 3m,65 de long et 0m,48 de circonférence maxima, et une autre ayant 3m,35 de long, 0m,53 de circonférence et pesant 79 kilogrammes. Ces données sont déjà très supérieures à celles que fournissent les Éléphants d'Asie, avec un maximum de longueur de 2m,71, un maximum de circonfé-

retrouvé les prospecteurs du comte Stenbok-Fermor! De tels représentants de l'espèce étaient-ils les descendants dégénérés des premiers? C'est possible. Il serait même tentant de dire que c'est probable. Soyons cependant prudents à ce sujet, et, pour nous fortifier dans cette prudence, cherchons à supputer les conditions dans lesquelles des questions identiques se poseront aux paléontologistes de l'avenir.

Lorsque ceux-ci exhumeront de certaines contrées de l'Afrique, par exemple de certains points du bassin de la Sobat, ou de certains parages du lac Rodolphe, les restes des Éléphants qui y vivent maintenant, ils éprouveront, devant ces restes colossaux d'un Mammifère alors disparu, la stupéfaction que causa à leurs prédécesseurs la découverte du *Diplodocus*. Et lorsqu'ils retrouveront, dans d'autres régions relativement peu éloignées des précédentes, par exemple en certains points du Somâl, des restes d'Éléphants de taille sensiblement moins élevée et de formes plus ramassées, ils chercheront vraisemblablement les rapports pouvant exister entre ces formes. Peut-être la géologie et la paléontologie leur enseigneront-elles que l'Afrique subissait à notre époque un dessèchement progressif, et que ce dessèchement était en voie d'achèvement dans le Somâl, tandis que les parages précédemment cités étaient encore assez largement arrosés, en partie même marécageux; peut-être seront ils ainsi portés à considérer que les différences de végétation dues à ces causes avaient mis en état d'infériorité les Éléphants du Somâl, et que, par exemple, notre *Loxodon africanus orleansi* ne serait qu'un représentant dégénéré du groupe des *L. a. knockenhaueri*, *peeli*, *cavendishi*, *oxyotis*... Or nous savons qu'il n'en est pas ainsi. Le premier de ces Éléphants est un animal de montagne, très robuste, très vif, rendu particulièrement combattif par certaines

rence de $0^{m},445$, et un poids maximum de 48 kilogrammes. Mais une défense de Mammouth, visible dans les Galeries d'Anatomie comparée du Muséum de Paris, dépasse tous ces records : bien que sciée à la base et brisée à la pointe, elle mesure, sur le côté externe de sa courbure, $3^{m},62$, et sa longueur totale devait avoisiner $3^{m},90$; sa circonférence maxima atteint 0^{m} 60. Si démesurée qu'ait été cette défense par rapport à la taille du sujet dont elle provient, celui-ci devait, pour réussir à porter une paire d'appendices de cette importance, être beaucoup plus grand que ceux dont la hauteur vient d'être citée. J'ajouterai que ce dernier sujet provient des bords de la Kolima : je ne puis malheureusement préciser plus exactement sa provenance ; celle-ci, de toute façon, est un peu plus méridionale que celles des Mammouths d'Adams et de Stenbok-Fermor.

conditions d'insécurité, mais qui trouve encore, là où il vit, une provende suffisante, et qui est tout le contraire d'un animal dégénéré.

Ne nous hâtons donc pas d'établir de telles relations entre les plus grands Mammouths de Sibérie et quelques rares petits spécimens, ces derniers fussent-ils trouvés dans l'extrême Nord de cette région. Souhaitons que de nouveaux matériaux viennent fournir, à ce sujet, de nouveaux documents. Souhaitons surtout que de tels matériaux soient recueillis avec les soins les plus extrêmes, et que les conditions de leur état et de leur gisement soient très exactement déterminées. En attendant, il est permis de considérer l'extinction du Mammouth comme devant s'être faite progressivement, par une dégénérescence résultant du défaut d'adaptation au froid, que devaient aggraver quelques autres causes d'infériorité, et qu'accélérait peut-être une raréfaction graduelle de la nourriture.

CONTRIBUTION A
L'ÉTUDE DES CELTES

PAR

MAURICE PIROUTET

CHAPITRE Ier

PREMIÈRES RELATIONS DES GRECS AVEC LES CELTES. A QUELLES PEUPLADES S'APPLIQUAIT PRIMITIVEMENT LE NOM DE CELTES ?

Il est peu de sujets sur lesquels on ait plus écrit et plus discuté que les Celtes. Tour à tour, historiens, philologues, archéologues, et anthropologistes s'en sont occupés sans arriver à se mettre d'accord. Le désaccord est dû à ce qu'ils ont pris comme point de départ de leurs recherches les peuples ayant porté le nom de Celtes à des moments différents de l'emploi de cette appellation, comme si les Celtes d'une époque donnée étaient forcément la même chose exactement que ceux d'une autre; certains même allant encore plus loin et nous montrant les Celtes dans des périodes reculées où ce nom n'existait même très probablement pas encore.

Lorsqu'on veut entreprendre une étude de ce genre, il est bon de chercher tout d'abord des exemples bien connus et de s'y reporter. C'est ainsi que, si nous voulions rechercher ce qu'étaient originairement les Francs, ce ne sont pas les Français d'aujourd'hui qu'il nous faudrait étudier et prendre comme type, et il serait nécessaire de nous rappeler que les Francs de l'époque carolingienne eux-mêmes étaient déjà différents de ceux contemporains de Clodion et parlaient une langue tout à fait distincte de celle de ces derniers, ainsi que nous le montre d'une manière

tout à fait irréfutable le « serment de Strasbourg ». De même, la France primitive (Francia), ou habitat primitif des Francs, était tout autre que la France actuelle et son territoire ne se trouve même pas inclus dans celle ci. Enfin, nous n'avons nullement le droit de parler des Celtes à une date bien plus reculée que celle où nous apparait ce nom pour la première fois. Nous devons, à ce propos, considérer que les peuples barbares changeaient facilement de nom pour une cause ou pour une autre, notamment quand ils se groupaient entre eux d'une manière différente de celle précédente; nous devons nous souvenir aussi que bien peu des noms des peuples germains de l'époque des grandes invasions se trouvent déjà dans l'énumération de Tacite, sans que, pour autant, ceux du temps des premiers Césars, aient totalement disparu sans laisser de descendants dans le pays. Il faut encore nous rappeler que les Bulgares, lorsqu'ils apparaissent dans l'histoire, sont un peuple finno-tatar, tandis que les Bulgares actuels sont un peuple ethniquement en presque totalité slave, l'élément primitif ayant fini par être noyé et absorbé dans une masse de population slave qui s'est substituée à lui, et que la langue bulgare moderne est une langue slave.

De ces exemples, il ressort que, si nous voulons savoir ce qu'étaient en réalité les véritables Celtes, les Celtes primitifs, ce n'est pas ceux qui portaient ce nom au temps de César, ni à celui de Polybe, ni même ceux qui prirent et brûlèrent Rome que nous devons étudier, mais plutôt ceux de l'époque où leur nom apparait pour la première fois. Or, comme c'est par des auteurs helléniques que nous est parvenue la plus ancienne connaissance de peuples ainsi nommés, nous devons donc rechercher à quelles populations les Grecs appliquaient alors cette dénomination.

Lorsque les Grecs entrèrent en relations avec les Celtes et eurent connaissance de leur existence, ils firent alors de ce nom une appellation collective sous laquelle ils désignèrent, outre celles auxquelles s'appliquait avec raison cette dénomination, tout l'ensemble des populations, nouvelles pour eux, de l'Ouest et du Nord de l'Europe, autres que les peuplades du groupe ibérique. Il en résulte que les Celtes véritables constituaient le dernier groupement important connu d'eux dans cette direction, soit que les connaissances géographiques des Grecs se fussent trouvées limitées à ceux-ci, soit qu'au delà ils n'eussent notion que de l'existence de quelques peuplades de très minime importance.

D'un autre côté, pour que le nom de Celtes fut alors employé d'une manière aussi largement compréhensive, il faut que le groupement des peuplades y ayant réellement droit ait possédé à ce moment une extension et une importance suffisamment considérables. Il faut, en outre, que ces peuplades aient été établies depuis déjà un certain laps de temps dans au moins une bonne partie de leur territoire pour que celui-ci ait pris le nom de Celtique, car la substitution, pour un pays, d'un nom nouveau au nom ancien ne se fait pas, du jour au lendemain. Enfin, parmi les populations que nous voyons comprises sous cette dénomination aux époques postérieures, il en est, on peut l'affirmer, et peut être même beaucoup, qui n'ont adopté, ou auxquelles on n'a appliqué cette appellation, qu'à une date plus tardive que l'apparition de la Celtique ou des Celtes dans les textes; on ne doit donc ici en tenir aucun compte non plus que de tous les faits signalés comme particuliers à la Celtique, lorsque nous ne savons si l'auteur entend parler de celle-ci *lato* ou *stricto sensu* (1).

Ainsi les premières populations qui, suffisamment connues des Grecs, furent désignées tout d'abord par ceux-ci sous le nom de Celtes sont certainement celles dont tel était bien le nom.

Les Celtes d'Hécatée de Milet et les relations commerciales, au VIe siècle, entre les Grecs et les peuplades du groupe hallstattien occidental.

Le premier auteur qui fasse mention des Celtes, ou plus exactement de la Celtique, est Hécatée de Milet qui écrit « Massalia, ville de la Ligystique, proche de la Celtique » (2). Celui-ci

(1) Tel par exemple le cas d'Aristote à propos des ânes. Cet auteur déclare dans un passage qu'en Celtique il n'y a pas d'ânes à cause de la rigueur du climat, et ailleurs il écrit que l'âne ne se reproduit pas à cause du froid chez les Celtes qui habitent au-dessus des Ibères (Aristote *Hist. anim.* 28 *De gen anim. II, 8*, cf. A. Bertrand et S. Reinach, Les Celtes, Paris 1894, p. 14). On pourrait se demander comment l'on peut savoir que l'âne ne se reproduit pas s'il n'en existe pas dans le pays, ou s'il faut comprendre que les Celtes vivant au-dessus des Ibères habitent une contrée différente de la Celtique telle que l'entend l'auteur. — Une autre raison pour laquelle il n'est guère possible de tirer un renseignement certain de ces textes est que les climats, dans nos régions, peuvent fort bien au temps d'Aristote avoir été tout différents de ce qu'ils sont maintenant. En outre, peut-être n'a-t-on pu réussir à acclimater l'âne qu'après une série d'essais infructueux.

(2) Hécatée cite bien aussi chez les Celtes une ville qu'il nomme Nyrax. Certains

écrivant vers 500 ans avant Jésus-Christ (né vers 550 et mort vers 475), on peut en conclure que ses renseignements se rapportent à la deuxième moitié du VIe siècle avant notre ère. Le problème à résoudre consiste donc à chercher quelles sont les populations de l'Europe occidentale proche voisines des Ligures, constituant un groupement assez homogène et important, et suffisamment connues des Grecs dans la deuxième moitié du VIe siècle avant notre ère.

Or, dans ce qui portera longtemps encore après le nom de Celtique, des peuplades constituant un ensemble très important, que l'archéologie nous montre *indiscutablement* différentes de celles alors dénommées Ligures par les Grecs, étaient déjà en rapports fréquents avec ces derniers. Ce sont celles qui ont élevé les très nombreux tumulus de la période récente de Hallstatt en Bourgogne, en Franche-Comté, en Alsace, sur le Plateau suisse, dans l'Allemagne du Sud, ainsi que dans quelques autres contrées limitrophes des précédentes; on y peut distinguer des groupes locaux, mais il y a là un ensemble des plus nets et très remarquable.

Si de la découverte de quelques vases en bronze d'origine hellénique, deci delà, dans certains de ces tumulus, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'il ait existé des rapports tels que le peuple fabricant ait connu le nom des populations qui recevaient ses produits manufacturés, le nombre relativement élevé de semblables découvertes révèle un mouvement commercial assez intense pour rendre cette supposition infiniment probable. Le très remarquable groupement d'un certain nombre de ces trouvailles (qui sont loin d'être les seules dans l'Allemagne du Sud), dans une région assez restreinte, située sur le Haut Danube (7 chaudrons et 4 bassins à Hundersingen et une œnochoé à Vilsingen, à peu de distance. Voir J. DÉCHELETTE, Manuel d'Arch, t. II, 3e partie, note additionnelle et carte) interdit de voir là autre chose que le résultat de relations très développées avec les

veulent qu'il s'agisse ici de Noréia, mais c'est là une simple supposition sans autre base qu'un rapprochement tout arbitraire entre deux noms propres et qui me paraît très fantaisiste.

Les raisons invoquées contre l'authenticité du passage d'Hécatée dont il est question ici me paraissent bien loin d'être concluantes, et reposent sur une simple supposition gratuite. Le seraient-elles, il n'en demeurerait pas moins qu'Hécatée connaissait l'existence des Celtes puisqu'il indique le nom d'une de leurs villes dans un autre passage.

régions méridionales. — On peut toutefois se demander si ces produits du travail hellénique ne sont pas parvenus là par l'intermédiaire de l'Italie et en franchissant les cols des Alpes et la Suisse. La chose est d'autant plus possible que des vases en bronze de même époque ou plus anciens, d'origine italique, ont été rencontrés également dans des tombelles de l'Allemagne du Sud, de la Suisse et de la Bourgogne (**A**) (1). Cela ne fait que rendre plus probable la connaissance des peuplades de ces régions par les populations de l'Italie septentrionale, qui auraient servi d'intermédiaires, et d'où cette connaissance n'a guère pu manquer de se transmettre aux Grecs.

En Franche Comté, si les découvertes semblables font jusqu'ici défaut dans les sépultures du premier âge du fer (**B**), il n'en faut accuser que le rôle presque, et souvent même complètement, insignifiant qu'y joue la poterie dans le mobilier funéraire. Les tombelles ayant renfermé soit des vases complets ou à peu près complets, soit des fragments notables ou une série de tessons d'un même vase, sont des exceptions ; le plus souvent, presque toujours même, la poterie, lorsqu'elle ne fait pas complètement défaut, ce qui est extrêmement fréquent, est représentée par de très rares et le plus souvent très minimes et insignifiants tessons. On conçoit que, dans ces conditions, il ne faille pas compter, à moins de cas tout à fait exceptionnels, sur des découvertes de vaisselle de luxe.

Toutefois, de cette absence d'objets de fabrication hellénique dans les tombeaux, il serait plus qu'imprudent de tirer des conclusions négatives au sujet des relations commerciales. Ici, tout au contraire, dans la région de la province où les beaux tumulus productifs de la période hallstattienne récente et de la transition entre celle-ci et le Latène I sont les plus nombreux, dans le Jura salinois, les rapports fréquents et suivis avec les Grecs, dans la deuxième moitié du VIe siècle et, cette fois, non par l'intermédiaire de l'Italie, mais directement avec les colons hellènes du littoral provençal, avec Marseille, sont absolument indiscutables.

A Salins, la montagne de Château-sur-Salins, dite aussi montagne de Roussillon, porte à son sommet un petit camp antique, citadelle d'un vaste oppidum ou refuge constitué par tout le

(1) Les capitales en caractères gras renvoient aux *Éclaircissements* placés après chaque chapitre.

plateau de la montagne situé à l'Ouest du point culminant. J'ai découvert là, dans une assise appartenant tout à fait à la fin même de la période de Hallstatt, toute une série de débris céramiques d'origine hellénique, notamment de nombreux fragments d'une amphore vinaire, et de vases peints attiques du style à figures noires. Ces derniers paraissent provenir surtout de coupes, et les tessons, relativement nombreux, avec portion d'œil prophylactique, permettent de se rendre compte qu'il y avait là, sur une assez faible superficie, des morceaux d'un certain nombre de vases différents.

Un niveau plus élevé m'a donné des débris d'une autre amphore vinaire et de vases peints appartenant tout-à-fait au début de la technique de la figure rouge, comme le montrent bien le caractère des palmettes qui se rattachent à l'un des types les plus anciens des vases à figures rouges, ainsi que la présence, sur un des tessons, d'une sorte de rameau peint en rehaut violacé sur le vernis noir. Comme aucun autre fragment de dessin en rouge sur fond noir autre que des portions de palmettes, plus le rameau en couleur rouge violacé posée sur le vernis noir, ne s'est montré, il est permis de se demander si l'on n'est pas là en face de tessons du style mixte intermédiaire entre la figure noire et la figure rouge ; le rameau indique bien par sa technique la période des essais entre celles des deux styles purs. Cette dernière strate appartient déjà au début du Latène I ; j'y ai, en effet, recueilli une fibule brisée en fer dont subsistaient l'arc et un reste du ressort qui permettaient de l'attribuer avec certitude au type primitif du Latène I ; au même niveau s'est montré un fragment de torques à extrémité aplatie et très légèrement élargie portant une ouverture circulaire et formant une sorte d'anneau, type qui se classe aux débuts du Latène I (1). De plus, un niveau, intermédiaire entre ceux qui m'ont livré les débris de vases attiques à figures noires et à figures rouges, m'a donné une portion très nette d'une de ces agrafes filiformes en bronze (2) qui étaient

(1) Voir D. Viollier. Une nouvelle subdivision de l'époque de Latène (*A. F. A. S.*, Dijon, 1911).

(2) Une portion d'une autre agrafe filiforme s'est rencontrée également à Château, mais celle-ci est d'un modèle qui se montre déjà dans la cachette de Larnaud ainsi que dans celle d'Argenton (Indre) de la période ancienne de Hallstatt (cf. H. Breuil, Une cachette hallstattienne à Argenton, Indre, *in Revue archéologique* 1902, t. II, p. 22-38).

fixées à l'extrémité d'un crochet de ceinture (v. au Musée des Antiquités nationales les nos 3071, 12826 et 4621, de Saint-Étienne au Temple et de Saint-Remy). L'assise à tessons attiques à figures noires se place à l'extrême limite entre la fin du Hallstattien et le début du Latène I ; il s'y est en effet rencontré une belle fibule du type dit *à tête d'oiseau* appartenant à la classe la plus archaïque de ce groupe et non aux types plus évolués du Latène I, non plus qu'au groupe des formes très simples, à tête d'oiseau schématisée, fréquentes dans les tumulus du Jura salinois du début du Latène I (C). Enfin, une autre fibule, d'un type tout particulier dont je ne connais qu'un seul autre exemplaire dans la région, s'est montrée au même niveau ; or l'autre spécimen a été recueilli à très peu de distance de là, de l'autre côté du vallon de Pretin, par M. E. Boilley, dans un tumulus avec mobilier se classant au début du Latène I. Ainsi, il semble que ce soit aux environs du début du dernier quart du VIe siècle avant notre ère qu'il faille placer la limite entre les périodes de Hallstatt et de Latène dans nos contrées (1).

Une pareille quantité de tessons helléniques, provenant de plusieurs vases différents, recueillis dans une fouille n'ayant porté que sur une surface assez peu considérable (moins de deux ares) est l'indice certain, non de simples apports accidentels, mais de relations très fréquentes et très suivies, bien loin d'en être à leurs débuts (D), et qui, même en admettant qu'elles aient eu lieu par des intermédiaires, ne permettent pas de pouvoir admettre que le nom du peuple chez lequel aboutissaient les marchandises fut inconnu de celui qui les produisait.

On peut affirmer qu'ici ce n'est pas par la voie de l'Adriatique et de l'Italie septentrionale que ce commerce avait lieu. Si à pareille date le transport de vases en bronze pouvait s'effectuer par cette route, une telle voie terrestre à parcours aussi long, et franchissant les cols des Alpes, est tout-à-fait inadmissible pour des vases en terre cuite aussi minces et aussi fragiles que les vases peints attiques ; elle est de plus absolument impossible à admettre pour le transport des amphores vinaires. On peut se demander combien de ces vases auraient pu ainsi parvenir intacts

(1) La technique double existant déjà vers 520 (cf. GRENIER, Bologne villanovienne et étrusque, p. 317), je ne crois pas faire remonter trop haut, bien au contraire, l'horizon du camp de Château à tessons attiques, à figures noires seules, en lui attribuant cette même date.

et quelle aurait été la perte subie du fait du bris des récipients, par suite des innombrables secousses et cahots ainsi que par les multiples chargements et déchargements (ceux-ci surtout dans le dernier cas, le plus probable, car il n'est guère à croire que des voies roulières aient alors franchi les Alpes) auxquels le voyage par chariots ou par bêtes de sommes les aurait infailliblement soumis en suivant pareil chemin.

Il est beaucoup plus logique de croire que le transport s'effectuait par voie fluviale en remontant le Rhône, puis la Saône, le Doubs et enfin la Loue jusqu'à Port-Lesney situé à une dizaine de kilomètres seulement (7 à vol d'oiseau), où la Loue devenait navigable et qui servait jadis de port à Salins.

Une preuve irréfutable de la venue, chez nous, de ces poteries helléniques par l'intermédiaire de Marseille est fourni par leur association à des tessons caractéristiques de la céramique tournée indigène de la Basse Provence que M. Vasseur a signalée d'abord au Baou Roux et qu'il a retrouvée à Marseille, au Fort-Saint-Jean, dans une couche archéologique où elle était associée avec de nombreux débris de céramiques grecques diverses appartenant au VIIe et au VIe siècle, ainsi qu'à des fragments beaucoup plus rares de tessons attiques du Ve siècle (G. VASSEUR, Résultats des fouilles archéologiques exécutées à Marseille, dans le Fort-Saint-Jean, *C. R. Acad. Inscr.*, 10 juin 1910). Des fragments de cette même céramique ligure à ondes obliques, qui se distingue fort bien de celle assez analogue du Latène III, et surtout ne peut être confondue avec quelques autres poteries à bandes sinueuses parallèles (telles que le vase du tumulus de Court Saint-Étienne en Belgique), se sont rencontrés au camp de Château-sur-Salins dès une zone inférieure à l'horizon des tessons attiques à figures noires. Cette même zone (sur laquelle, lorsqu'elles étaient en contact immédiat, celle à tessons attiques ci-dessus reposait d'une telle manière qu'il est évident qu'il existe entre elles une lacune, le sol de l'inférieure, alors très réduite, étant fortement tassé et en quelque sorte damé là où l'autre était bien développée et considérablement plus meuble) m'a livré également un fragment de vase peint montrant sur sa face externe une portion d'une bande circulaire horizontale rouge brunâtre ; ce vase, fabriqué au tour, extrêmement mince, en terre très bien épurée et fort bien cuite, d'une pâte jaune grisâtre avec surface jaunâtre du côté interne et jaune très légèrement rougeâtre du côté externe où elle est

très bien lustrée et même brillante, paraît importé des mêmes régions méditerranéennes. Dans la même couche, se sont montrés un petit fragment de vase en verre jaunâtre translucide et quelques débris d'un vase indigène présentant un décor gravé imité d'un motif tout-à-fait typique, très fréquent sur les vases peints rhodiens. Enfin, un niveau encore plus inférieur, avec des fibules caractéristiques du début de la période récente de Hallstatt (période II de J. Déchelette), a donné un fragment, malheureusement unique et minuscule, orné d'un décor peint constitué par une bande verticale sinueuse irrégulière accotée d'un point, tesson auquel M. R. Pottier inclinerait à attribuer une origine italique.

Tout ceci indique bien des relations régulières dont le début remonte à une date assez ancienne du VIe siècle, sinon même déjà au VIIe.

Je ferai remarquer que le niveau inférieur à tessons ligures tournés décorés d'ondes obliques (celui avec le fragment de vase peint décoré d'une bande circulaire horizontale et avec fragment de vase indigène à décor gravé imité d'un motif peint sur les vases rhodiens) ne m'a donné commes fibules, à part un exemplaire sans ressort distinct, à disque et à talon rectiligne (toutes celles trouvées dans l'horizon inférieur appartiennent à ce type qui est celui dit *à ressort arqué* par M. A. de Mortillet), que des fibules en arbalète à ressort (bilatéral) *court*, tandis qu'outre celles dont j'ai déjà parlé plus haut, les niveaux à céramique attique ont donné surtout des fibules en arbalète à ressort allongé ; or ces fibules en arbalète à ressort allongé se montrent dans bon nombre de nos tumulus à mobilier encore purement hallstattien ; il en résulte, ce qui est d'accord avec la stratigraphie de la couche archéologique du camp de Château, qu'entre l'époque du niveau inférieur à tessons attiques et celle des foyers n'ayant donné que des fibules en arbalète à ressort court à l'exclusion de celles à ressort allongé, il s'est écoulé un certain laps de temps ; par suite, les relations régulières avec les Massaliotes remontent assez haut, même si l'on ne tient pas compte du petit tesson de style géométrique en objectant que le vase dont il provient peut-être considéré en quelque sorte comme une épave. Ceci ne semble guère probable, vu les trouvailles faites dans les assises plus élevées, et ce petit tesson indique très probablement le commencement des rapports commerciaux avec les colons grecs du rivage

provençal, ceux-ci ayant, dès le début de leur installation, cherché à se mettre en relation avec les indigènes de l'intérieur.

Le seul argument sérieux, du moins en apparence, sur lequel on se base pour nier l'utilisation normale à cette époque de la voie de la vallée du Rhône et de la Saône, est que le pays en dessous du confluent de ces deux cours d'eau ne participait ni a ce mouvement commercial ni au développement de culture qui en résultait. On peut se demander quelles sont les découvertes archéologiques relatives à la période récente de Hallstatt et de la première partie, au moins, du Latène I connues actuellement dans cette partie de la vallée du Rhône. Jusqu'à présent elles font totalement défaut, par suite il n'est nullement permis d'invoquer cette absence de découvertes à l'appui de pareille supposition, et le fait qu'aux VIe-Ve siècles, entre Avignon et Lyon, l'archéologie ne reconnaît encore aucune trace d'hellénisation n'a aucune signification ni pour ni contre.

L'hypothèse du transport par les vallées du Rhône et de la Saône reçoit encore une confirmation par quelques résultats d'une fouille que j'ai exécutée en septembre 1908 dans le camp du Mont-Guérin à Montmirey-la-Ville (arrondissement de Dôle, Jura). Là, dans une couche archéologique hallstattienne récente renfermant les restes laissés par une population identique à celle du Jura salinois, j'ai recueilli trois assez notables fragments de poterie bien cuite et tournée, dont deux identiques aux débris des deux sortes différentes d'amphores helléniques du camp de Chateau et par conséquent de même origine, et le troisième me paraissant tout semblable comme aspect, texture et cuisson, à l'amphore grecque du tumulus de Mercey-sur-Saône. Or le camp du Mont Guérin est situé sur une hauteur appartenant à la première ligne de celles dominant la rive gauche de la Saône qui passe à Auxonne à une dizaine de kilomètres de là. Ici, le voisinage immédiat de la Saône rend plus que probable l'apport par voie d'eau, et les débris trouvés appartenant à des récipients communs, il est évident qu'il s'agit là de témoins laissés par un commerce régulier et non d'objets de curiosité.

Enfin, l'importante station préhistorique du Chateau de Montmorot près de Lons-le-Saulnier, découverte par M. L. A. Girardot, a, elle aussi, livré, dans des foyers de la période récente de Hallstatt, les tessons figures à ondes obliques. Il faut remarquer qu'ici, un affluent de la Saône, la Seille navigable jusqu'à Louhans, à

30 kilomètres des salines, très importantes dans l'antiquité, de Lons-le-Saulnier et Montmorot, devait être une voie commerciale très fréquentée.

Ainsi, nous avons les preuves tangibles qu'au vi^e siècle avant Jésus Christ, les colons grecs de la Basse Provence connaissaient bien suffisamment les populations hallstattiennes du Jura, même en admettant que les rapports commerciaux aient eu lieu par des intermédiaires, pour ne pas ignorer leur nom et ne pas leur appliquer une dénomination autre que celle qu'elles se donnaient elles-mêmes, d'autant plus qu'elles appartenaient à un groupement très net et excessivement important. Nous nous trouvons donc là en présence des peuples auxquels le nom de Celtes doit dans la réalité s'appliquer.

L'hypothèse que les auteurs grecs anciens auraient négligé de citer le nom de ce groupement, relativement considérable et qui leur était bien connu, alors qu'ils feraient mention de peuplades beaucoup plus éloignées mal connues ou d'une importance bien moins considérable, est totalement inadmissible. En outre, il faut se souvenir qu'Hécatée indique la Celtique comme proche de la Ligystique (**E**) ; si elle en avait été séparée par la contrée occupée par tout le groupe hallstattien (1) en question il n'aurait pu employer pareille expression. Enfin, comme ce groupe est bien loin de subir une diminution d'importance, tout au contraire, lorsque débute la période de Latène, il est impossible d'admettre qu'il ait alors abandonné son nom pour prendre celui de quelque peuplade bien moins considérable et d'une origine différente. Si le troisième passage attribué à Hécatée et où celui-ci fait de la Celtique un pays situé en face de l'île d'Albion est bien de cet auteur, (2) il en résulterait, que les populations d'une bonne partie au moins des côtes de la Manche ou de la mer du Nord étaient déja celtisées à cette époque qui correspond à la fin du Hallstattien.

(1) J'emploie le terme « hallstattien » à cause de l'établissement, constaté dès cette période, des populations de ce groupe qui conservent encore toute leur prépondérance pendant le début du Latene I.

(2) M. Camille Jullian qui cite ce passage (cf. *L'Anthropologie* 1903 p. 251) considère comme fort douteux qu'il soit en réalité d'Hécatée. En effet, si l'on observe qu'Hérodote ne connait pas l'existence d'Albion, lui qui a cherché à savoir quelque chose sur les iles Cassitérides sans rien pouvoir apprendre à leur sujet, et que ce n'est que plus tard que ce nom paraît avoir été connu des Grecs, il semble bien qu'il y ait là une preuve de la fausseté de l'attribution à Hécatée de Milet du passage en question.

Or, justement, on constate qu'alors l'influence du groupe hallstattien occidental se fait très fortement sentir dans cette direction. C'est ce que démontre l'examen du mobilier, non seulement des plus anciens cimetières de la Marne et de l'Aisne remontant à l'âge du fer, mais encore des cimetières de Normandie (1) se classant à la fin du Hallstattien. Cette influence est en effet très nettement marquée alors dans la dernière de ces contrées, notamment par la présence des bracelets en lignite identiques à ceux des tumulus de l'Est, ainsi que par la coutume, assez fréquente, du port de multiples bracelets de jambes qui rappelle singulièrement ce que nous voyons dans bon nombre de tumulus et surtout dans ceux d'un groupe spécial de population de la Franche Comté où le type le plus commun de ces bracelets est justement celui qui se retrouve en Normandie. Il est infiniment probable que cette influence ne s'est pas, sur les côtes Nord occidentales, limitée seulement à la Normandie.

Hérodote et la présence des Celtes aux Sources du Danube ainsi que dans la Péninsule Ibérique.

Après Hécatée, un auteur du ve siècle, Hérodote, mentionne également les Celtes. Lui aussi ne connaît pas d'autres peuples que ceux-ci, à part ceux du groupe ibérique, au delà des Ligures du côté de l'Ouest et du Nord-Ouest. Dans l'un des passages où il les mentionne, il place chez eux la source du Danube, ce qui est parfaitement conforme à la manière de voir que je viens d'exposer. Il est vrai qu'on lui reproche à ce propos d'avoir pris les Pyrénées pour une ville et que l'on part de là pour déclarer qu'il ne possédait sur toutes ces contrées que des connaissances géographiques excessivement vagues. Une semblable erreur n'est pas admissible de la part d'un auteur originaire d'une ville maritime habitée par des Ioniens, et toute proche de l'Ionie proprement dite, ayant passé une bonne partie de son existence à voyager dans le but de se renseigner exactement. Hérodote écrit que l'Ister prend sa source dans le pays des Celtes auprès de la ville de Pyrène (2) (Hérodote, Liv. II, ch. 33). Certains veulent voir là une double

(1) Cf. L. Coutil, Sépultures et mobiliers funéraire des Lexovii, Essuvii, Viducasses et Baïocasses, *in Bull. Soc. normande d'études préhistoriques*, t. XI, 1893.

(2) L'existence possible d'une ou plusieurs localités du nom de Pyrène au voisinage des monts Pyrénées ne peut nullement s'opposer à la présence d'une bourgade du

erreur, le nom d'une chaine de montagnes pris pour celui d'une ville et, consécutivement une indication erronée de la situation des sources du Danube que le Père de l'Histoire ferait ainsi naître dans les Pyrénées. Une telle manière de voir est totalement inconciliable avec les faits qui démontrent avec évidence que les navigateurs ioniens connaissaient parfaitement, depuis près d'un siècle au moins, l'existence des monts Pyrénées et que, par conséquent, celle-ci n'a pu être ignorée d'Hérodote au point de l'amener à une aussi grossière confusion que celle dont on l'accuse. En effet, dès le VIe siècle avant notre ère, les Ioniens fréquentaient assidûment la côte méditerranéenne au voisinage des Pyrénées et y fondaient des colonies, notamment Rhodé (Rosas) et Emporiae (Ampurias) à l'extrémité même de la chaine pyrénéenne. Cette fréquentation est confirmée, entre autres, par les découvertes de Montlaurès, près Narbonne, ainsi que celles effectuées sur le site d'Emporiae et qui viennent placer la fondation de cette colonie marseillaise à une date (1) voisine du milieu du VIe siècle. Il est

même nom dans la région des sources du Danube. Une semblable similitude de nom n'est pas sans exemple et peut fort bien être due à une simple coïncidence fortuite sans que l'on ait le droit d'en tirer aucune conclusion au point de vue philologique. Il en est de même de la disparition de ce nom de Pyrène dans la région des sources du Danube. De même, une seule fois, un auteur ancien désigne sous le nom d'Accion le lac de Genève et c'est la première fois qu'il est fait mention de ce dernier; nous n'avons pas, pour autant, le droit de nier que le Léman ait jadis porté le nom d'Accion. Un autre exemple est l'importante ville de Corbilon signalée d'après Polybe, par Strabon, laquelle n'existait plus du temps de ce dernier et n'est mentionnée par aucun autre auteur (cf. Strabon liv. IV ch. II).

C'est s'avancer beaucoup trop que venir prétendre que le nom de Pyréné n'appartient pas à un vocabulaire occidental et qu'il est d'origine grecque. Ce qui est parvenu à notre connaissance des langues antiques préromaines de l'Europe occidentale est infiniment trop peu pour autoriser une telle affirmation. D'autre part les Grecs, surtout à ces hautes époques, n'ont-ils pas, très fréquemment, considérablement déformé les noms étrangers en les accommodant de façon à les faire sonner d'une façon moins barbare à leurs oreilles? Et de nos jours, les Européens établis en pays neufs n'ont-ils pas, bien souvent, fait de même et métamorphosé les noms de lieux de la même manière? (et ceci ne s'est pas produit seulement pour des noms de lieux, mais encore pour des noms de personnages). Souvent même des noms de lieux (points habités, cours d'eaux, sommets, etc.), abominablement estropiés par certains colons de manière à leur donner un sens dans leur propre langue, ont été ensuite consacrés par l'usage et sont devenus officiels sous leur nouvelle forme masquant complètement leur origine primitive. Après cela, il me semble bien que, de ce qu'un nom géographique ancien a pris, transmis par des Grecs, une physionomie hellénique, il n'est pas du tout permis, pour autant, d'en conclure, pour celui-ci, à une origine purement et exclusivement grecque.

(1) J. Déchelette, Manuel d'Arch. t. II p. 1007.

Cette fondation est certainement assez postérieure à la reconnaissance de cette côte

donc, par suite, totalement impossible qu'Hérodote ait confondu les monts Pyrénées avec une ville; il en résulte que, dans la phrase incriminée, on ne peut voir dans Pyrène autre chose que le nom d'une localité existant alors dans la région des sources de l'Ister et n'ayant de commun, avec les Pyrénées, qu'une simple ressemblance phonétique.

Quant aux phrases où Hérodote montre les Celtes au delà des colonnes d'Hercule et touchant aux Cynésiens « qui sont le peuple le plus occidental de l'Europe », la seule conclusion à en tirer est, qu'à l'époque dont il s'agit, des tribus d'origine celte ou celtisées (probablement des deux sortes, réunies) avaient déjà pénétré jusqu'au littoral atlantique dans la péninsule ibérique.

En résumé, du texte d'Hérodote, on peut conclure en toute certitude que, pendant la première moitié du ve siècle avant notre ère, les sources du Danube étaient situées chez les Celtes, et qu'à ce moment des Celtes s'étaient avancés jusqu'au littoral occidental de la péninsule hispanique. Or, à cette époque, qui est celle des débuts du Latène I, la région des sources du Danube était encore occupée par les mêmes peuplades qu'à la période récente de Hallstatt, de sorte qu'il en résulte une identité certaine entre les Celtes d'Hécatée et ceux d'Hérodote. En Espagne, l'absence de la civilisation du Latène I montre que l'immigration des Celtes est là antérieure aux premières années du ve siècle. Justement, aussi, le Hallstattien ne s'y montre que dans sa phase tout à fait terminale mais avec un caractère spécial de développement tardif (et se poursuit là, plus longtemps que dans les contrées d'où il est originaire), nous faisant voir que, pendant la dernière moitié du vi^e^ siècle (1), se sont établies dans ce pays des peuplades étrangères. Or l'archéologie nous montre que celles-ci se rattachent étroitement à celles qui, à la fin du Hallstattien, habitaient la contrée avoisinant les sources du Danube.

Par conséquent, l'examen du texte d'Hérodote nous amène, au

par les voyageurs hellènes, reconnaissance et début de fréquentation qui, tout au moins, durent ne suivre que de bien peu l'établissement par les Phocéens d'un comptoir à Marseille, établissement remontant au courant du viie siècle (à sa première moitié même) ainsi que le démontrent avec certitude les découvertes du regretté professeur G. Vasseur (G. Vasseur, Résultat des fouilles archéologiques exécutées à Marseille dans le Fort Saint-Jean, *C. R. Acad. des Inscr.* 1910).

(1) Ceci est parfaitement d'accord avec le fait qu'aucun des auteurs antérieurs à Hérodote, y compris l'auteur du périple suivi par Festus Avienus, ne mentionne la présence des Celtes dans la Péninsule ibérique.

point de vue qui nous occupe ici, aux mêmes résultats que l'étude du fragment d'Hécatée situant les Celtes, mais avec, cette fois, une précision largement suffisante pour nous permettre de voir clairement à quelles populations s'appliquait exactement le nom de Celtes dans la deuxième moitié du VIe siècle avant notre ère. Ceci est encore plus évident si nous remarquons que les Grecs de la première moitié du Ve siècle savaient parfaitement bien que le Danube prend sa source dans les montagnes de l'Europe centrale, ainsi que nous l'apprend formellement Eschyle (Prométhée délivré cf. D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, Les premiers habitants de l'Europe. 2e édition t. I, p. 234 note 1) : si Hérodote ne parle pas des monts Rhipées, cela n'implique nullement qu'il méconnaisse l'existence du système montagneux ainsi dénommé par d'autres auteurs, ses contemporains, mais seulement que, bien renseigné, il savait que ce nom n'était pas du tout celui donné aux montagnes en question par les indigènes, mais uniquement celui usité par ses propres compatriotes. Ainsi, les dires d'Hérodote relativement à l'établissement des Celtes dans une partie de la péninsule Ibérique sont confirmés par l'archéologie. Il semble toutefois qu'il ne se soit pas agi d'une occupation en masse, mais seulement d'une conquête et d'une simple souveraineté. Les envahisseurs ne paraissent pas avoir été là jamais bien nombreux et se sont fondus très rapidement avec les populations indigènes, mais leur influence sur la civilisation de ces régions parait avoir été assez considérable. Elle est attestée par l'abondance des poignards à antennes, par la fréquence de certains types de fibules, par le port des bracelets filiformes réunis en nombre et de la plaque de ceinture en bronze mince estampé (1).

Le poignard à antennes ne se montre pas seulement dans le groupe celtique mais encore chez les Ligures, chez les tribus subalpines de l'Italie, ainsi que chez les différents sous groupes de l'ensemble celto-illyrien et nord-illyrien, et même au Caucase, mais nulle part il n'est aussi fréquent que dans le groupe celtique.

Beaucoup des fibules ibériques, celles en arbalète, le plus souvent à long ressort, avec talon coudé à angle droit et se terminant par un bouton ou par un petit plateau soit carré soit circulaire, et dans lesquelles le corps de la fibule constitue parfois une pièce distincte du ressort et de l'ardillon, sont des types

(1) J. DÉCHELETTE, Manuel d'Arch. t. II, p. 688.

franchement originaires des régions celtiques, notamment de la Franche-Comté et de l'Allemagne du Sud vers la fin du Hallstattien récent. Elles indiquent le milieu ou le commencement de la deuxième moitié du VIe siècle comme date de la migration, car l'absence des véritables fibules, et autres types, du début du Latène I montre, d'autre part, que la séparation des émigrants d'avec le groupe principal s'est opérée avant le début de la dernière période ci-dessus. Les émigrés ont dû ensuite se trouver assez longtemps sans liens avec le gros des leurs, car ce n'est qu'au Latène II (v. J. Déchelette. Manuel, t II p. 110 et suiv.) que des types de cette civilisation apparaissent dans la Péninsule, bien que certaines fibules antérieures présentent des traces de l'influence de la culture de Latène (principalement dans le talon ou queue des fibules) (1). C'est cet isolement du groupe espagnol qui rend compte de la longue persistance de types anciens, et de la fusion si rapide avec les indigènes amenant des modifications profondes de toutes sortes, notamment dans les coutumes comme, par exemple, l'adoption de la tombe plate. Les bracelets filiformes réunis en nombre, dont la mode est si répandue, en France tout au moins, chez les peuplades celtiques ou celtisées, à la fin du Hallstattien et pendant la transition de celui-ci au Latène, sont également fort significatifs, pour la date de l'invasion.

Les types de fibules, la présence de la plaque de ceinture en bronze mince estampée, très rare à l'Ouest de la Saône et des Vosges, sont autant d'indices sérieux pour la recherche des régions d'où est parti le mouvement. Il en est de même, également, de la fréquence du poignard à antennes à l'exclusion de la grande épée

(1) Les fibules serpentiformes dont J. Déchelette indique la présence en Espagne peuvent fort bien être tout à fait étrangères à l'invasion celtique, et c'est là notamment le cas pour celles qu'il figure (J. Déchelette, Manuel d'arch. t. II, fig. 262 n° 1 et 2) et qui appartiennent à des modèles tout différents de ceux caractéristiques des régions celtiques. En outre, dans certaines de ces dernières contrées, la fibule serpentiforme paraît avoir persisté assez longtemps (cf. le tumulus de Grächwyl où elle était associée à une fibule à pâte émaillée; voir aussi à Paris, au Musée d'artillerie, le mobilier d'une tombe, du Latène I, très archaïque, de Ciry Salsogne, où, avec une fibule bien typique de la période, en fer, s'en trouvait une autre serpentiforme, en même métal).

Enfin l'existence de sépultures tumulaires en Espagne antérieurement à l'arrivée des Celtes n'a rien qui doive surprendre. Elle semble devoir être attribuée à la venue, dans la Péninsule, de quelques peuplades chez lesquelles l'usage de ce mode de sépultures est attribuable à l'influence des mêmes populations auxquelles est dû l'emploi de ce même rite chez les Celtes, ces derniers, pour une bonne part, étant leurs descendants directs.

hallstattienne en fer qui paraît, à l'Ouest de la Saône et des Vosges avoir persisté assez tardivement, ainsi que j'espère le faire voir plus loin.

Hérodote (né en 484 et mort vers 425) écrivait dans le milieu du v[e] siècle, c'est donc à la première moitié de celui-ci qu'il nous reporte. Or le groupe que je viens de considérer ici comme Celtique, bien loin de subir une diminution d'importance, atteint alors l'apogée de sa puissance et se montre en relations très actives avec les Grecs. Cela est démontré surabondamment par le mobilier, souvent très somptueux, des sépultures tumulaires du voisinage de la Saône supérieure (Mantoche, Mercey-sur-Saône, Savoyeux dans la Haute-Saône, Courcelles en montagne dans la Haute-Marne), de l'Alsace et de l'Allemagne du Sud-Ouest, au voisinage surtout du Rhin moyen et de la Moselle inférieure, dans la Province rhénane, dans le Palatinat rhénan et la Hesse. Nous constatons dans toutes ces régions, à cette époque, l'existence de populations très riches et très puissantes, en relations actives avec les Grecs (1), populations indiscutablement descendantes directes de celles établies dans ces contrées et dans celles immédiatement voisines, à la fin du Hallstattien, c'est-à-dire appartenant au groupe celtique. Leur richesse et leur puissance ainsi que leurs relations très actives avec les colons helléniques du littoral voisin de l'embouchure du Rhône, rendent impossible à admettre que les Grecs leur aient donné un nom autre que celui qu'elles se donnaient elles-mêmes et qu'elles l'aient emprunté à des voisins plus pauvres et commençant à peine à sortir de l'obscurité. (**H**)

Eclaircissements sur le chapitre I[er].

A. — Il faut, entre autres, mentionner spécialement un vase en bronze trouvé à Bucheim (Bade) dans une sépulture tumulaire de la période ancienne de Hallstatt (v. J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 610 fig. 238). Celui-ci présente exactement la même forme qu'un plat à pied d'une tombe de Bologne (v. Grenier, Bologne, villanovienne et étrusque Paris, 1912, fig. 52, p. 245). Le décor perlé du rebord plat du vase de

(1) Ici l'introduction des produits helléniques par les vallées du Rhône et de la Saône est confirmée par le fait des trouvailles de la Saône supérieure (surtout les amphores vinaires découvertes par M. Gasser dans les tumulus de Mantoche, tandis qu'aucun objet grec contemporain ne paraît avoir été signalé en Suisse.

Pour le mobilier des sépultures en question voir surtout : J. Déchelette, *Manuel d'Arch.* t. II, 3e partie.

Bucheim est à rapprocher de celui des coupes creuses à rebords rabattus dont J. Déchelette a indiqué l'origine hellénique.

Les vases en bronze peuvent fort bien n'avoir été enfouis qu'assez longtemps, relativement, après leur fabrication, leur matière les rendant beaucoup plus durables que les vases en terre cuite, surtout que les vases peints attiques rendus très fragiles par la minceur de leurs parois. Ainsi le beau vase de Grächwyl, s'il a été rencontré en compagnie d'une fibule serpentiforme, était également associé à une fibule présentant des traces de pâte émaillée ce qui la rapproche singulièrement du début du Latène I. De même, le tumulus au bassin de bronze de Sainte-Colombe (Côte-d'Or) peut fort bien appartenir tout à fait à la fin du Hallstattien ; en tout cas, la sépulture du tumulus voisin ouvert par la Commission de la carte des Gaules est, d'après le style de ses bracelets, contemporaine de celle du tumulus d'Apremont (Haute-Saône) ; or celle-ci, malgré la présence de la grande épée hallstattienne, appartient à la transition du Hallstattien au Latène I ; sa date relativement récente est démontrée par la présence d'une inscription sur sa coupe en or ainsi que par son rasoir en fer identique à certains de ceux des tombes marniennes les plus anciennes et dont la forme, tout en les montrant dérivés des rasoirs hallstattiens en fer de la Côte-d'Or, diffère quelque peu de celle de ces derniers.

B. — A part les trouvailles des tumulus de la région grayloise, sur les bords de la Saône, et qui se classent plutôt à la transition du Hallstattien au Latène ainsi qu'aux débuts de cette dernière période, on ne peut citer en Franche-Comté, comme vases en bronze helléniques ou italiques, qu'une belle amphore hellénique classée au v[e] siècle par J. Déchelette et découverte dans un tumulus de Conliège près de Lons-le-Saunier avec des fibules de tradition hallstattienne, fibules en arbalète à très long ressort mais de modèles différents de ceux franchement hallstattiens. (CHEVAUX et Z. ROBERT. Rapport sur les nouvelles fouilles faites à la Croix des Monceaux. *Soc. d'Emul. du Jura* 1886).

C. — Au même niveau s'est trouvée une autre fibule appartenant à la même classe quoique la tête d'oiseau y soit moins nette.

Ces fibules, ainsi que deux autres du même endroit et de la même assise, étaient constituées de deux pièces distinctes, d'une part le ressort et l'épingle, et de l'autre le corps de la fibule. Le ressort, bilatéral, est enroulé autour d'un axe passant dans une ouverture circulaire ménagée dans la partie antérieure de l'arc, comme dans certaines fibules de l'Allemagne du Sud et dans bon nombre de fibules de la péninsule ibérique (pour les premières voir V. TRÖLTSCH, Fundstatistik p. 98, fig. *a* et *c*, et pour les secondes, J. DÉCHELETTE, *Manuel d'Arch.* t. II, 2[e] partie, fig. 262 n° 16). L'une, la plus simple, parait imitée de la fibule de la

Certosa à ses débuts (v. M. PIROUTET et J. DÉCHELETTE, Découverte de vases grecs dans un oppidum hallstattien du Jura, *Revue arch.* 1901, I, 133-212, fig. 4 n° 3, et J. DÉCHELETTE, Manuel fig. 266 n° 9). Les trois autres présentent un arc crénelé transversalement, les crénelures ayant servi de logement à des applications de corail. Dans l'une, le talon coudé à angle droit porte un plateau carré, creusé de deux sillons diagonaux également incrustés de corail (M. P, et J. D. *op. cit.* fig. 4. n° 1 et J. D. Manuel II, fig. 266, n° 7); la seconde présente aussi un talon coudé à angle droit portant une tête d'oiseau dont une partie, en corail, a disparu; les yeux, en même matière, subsistent et le bec, effilé, vient se souder à l'arc (M. P. et J. D. *op. cit.* fig. 4 n° 2, et J. D. *loc. cit.* fig. 266, n° 8); enfin, la dernière présente au talon une belle tête de canard avec bec spatuliforme tourné vers l'arc et les yeux constitués chacun, comme dans la précédente, par un petit fragment de corail. Un tumulus de la forêt des Moidons (distante de quelques kilomètres) a livré à M. J. de Morgan une fibule identique à la dernière, et une tombelle de la Grange Perrey, encore plus rapprochée, a livré à M. E. Boilley une fibule exactement semblable à celle à bouton carré avec diagonales en corail, associée à un mobilier se classant tout au début du Latène I.

D. — Pendant tout le moyen-âge et jusqu'à la Révolution une foire importante, durant plusieurs journées, s'ouvrait le jour de la Nativité de la Vierge (8 septembre), jour de pèlerinage à l'abbaye de Château, sur le plateau même de l'antique oppidum. Ce pèlerinage et cette foire paraissent bien avoir une origine antérieure au christianisme, le culte de la Vierge s'étant certainement substitué, sur ce point, à celui d'une divinité plus ancienne. En effet le *Dictionnaire des communes du Jura*, de Rousset et Moreau, à l'article Salins, nous apprend les faits suivants : « Le dimanche avant la Nativité de saint Jean-Baptiste, le clergé et les paroissiens de toutes les églises de Salins se rendaient processionnellement au prieuré de Chateau où reposait une antique statue de la Vierge qui était en grande vénération. Les jeunes filles de la ville, par un usage immémorial, avaient le droit d'apporter cette statue à Saint Anatoile, et de là à la grande et à la petite Saline.

Dans le cours du trajet, il se faisait plusieurs stations pendant lesquelles les jeunes filles tournaient autour de la Madone, en dansant d'une manière lascive et en chantant des chansons indécentes. L'archevêque de Besançon, par un décret de l'an 1614, supprima cette cérémonie païenne et décida qu'à l'avenir la statue de la Vierge ne serait portée que par des prêtres ou des religieux ». Ces faits, ainsi rapportés avec une telle précision, ne peuvent être révoqués en doute sous prétexte que d'autres auteurs que Rousset n'en font pas mention ; les auteurs en question ayant été simplement retenus par scrupule religieux tout

comme le sont actuellement les personnes qui s'appuient sur leur silence pour mettre en doute la réalité de ces vestiges de coutumes antiques et se sentent fort gênées de cette association du culte de la Vierge avec des obscénités. La date indiquée pour cette cérémonie (24 juin) rend infiniment probable qu'il s'agit là d'un reste de culte solaire et le caractère féminin de la divinité pourrait faire admettre que l'origine de celle-ci remonte à une époque où le soleil était considéré, par les populations de la contrée, comme possédant le sexe féminin. Il est également fort possible que la divinité protectrice de l'oppidum de Chateau ait été une compagne du dieu solaire. En tout cas il en résulte que cette montagne fortifiée fut consacrée jadis à une divinité féminine se rattachant au culte solaire et qui était sans aucun doute la protectrice, la Poliade, de l'oppidum. D'un autre côté, l'existence d'une foire sur ce plateau d'accès peu commode et désert, sauf la présence d'un prieuré isolé, qui seule ne suffit pas à l'expliquer, est à rapprocher du fait que, en Gaule, les foires et marchés se tenaient habituellement dans les oppida. Quand à sa date, vers le milieu de septembre, elle coïncide justement avec l'époque où, avant l'introduction de la vigne, du maïs et des pommes de terre, toutes les récoltes venaient d'être rentrées et au moment où l'on n'allait pas tarder à préparer les semailles d'automne. C'est là, pour moi, la raison qui a fait choisir, par les novateurs chrétiens, la Nativité parmi les autres fêtes se rapportant au culte de la Vierge comme date de la fête de Chateau afin de la faire coïncider avec la foire annuelle.

E. — Entre les Celtes et les Ligures il ne parait pas y avoir eu place, dans la vallée du Rhône, pour des peuplades de quelque importance étrangères à ces deux groupes. En effet nous voyons Aristote (IV[e] siècle) placer la perte du Rhône chez les Ligures. La chose peut paraitre bizarre si l'on remarque que, dans la deuxième moitié du VI[e] siècle, les tumulus de la Haute-Savoie nous démontrent l'installation, dans cette région, sur la rive gauche du Rhône, de populations identiques à celles du Jura salinois et très proches de celles des sources du Danube. L'explication en est peut être bien dans le fait qu'Aristote est un compilateur s'étant souvent contenté de puiser ses renseignements dans des auteurs antérieurs et la preuve en est que c'est certainement en copiant Hérodote mais en commettant une confusion que l'on reproche à tort à ce dernier, qu'il place la source du Danube dans les monts Pyrénées. Dans le cas de la perte du Rhône, il semblerait que sa source est un auteur encore plus ancien qu'Hérodote et il pourrait se faire que celui-ci soit celui-là même auquel Festus Avienus a emprunté la mention de la montagne appelée Colonne du Soleil près du lac Accion (lac de Genève). Il est absolument impossible d'attribuer aux Ligures ces tombelles de la Haute-Savoie, le tumulus de Gruffy entre autres (J. Déchelette,

Manuel d'Arch., t. II et E. Chantre, Le premier âge du fer), tant à cause du caractère de la civilisation qu'il révèle, toute différente de ce que nous connaissons dans les régions certainement ligures, que par suite de l'extension qu'il faudrait dans ce cas accorder aux Ligures à la fin du VIe siècle et même au Ve, car on devrait alors leur attribuer, en ce temps-là, tout le territoire de la province occidentale hallstattienne, ce qui est très évidemment erroné, surtout pour la raison ci-dessus.

Une autre explication des dires d'Aristote serait fournie par l'occupation par les Ligures, encore aux débuts du IVe siècle, de toute la rive gauche du Rhône français, sauf la portion de la Haute-Savoie où les Celtes s'étaient installés vers la fin du VIe siècle, de manière que la perte du Rhône se serait alors trouvée sinon encore chez les Ligures, du moins tout à fait au voisinage de leur frontière commune avec les Celtes, ceux-ci n'occupant encore sur la rive gauche du fleuve qu'une région assez restreinte ; de la sorte l'erreur du philosophe grec serait très explicable et d'une importance très faible. Il est même encore possible qu'au commencement du IVe siècle, ces Celtes, qui avaient antérieurement franchi le Rhône, aient alors disparu de ces régions, soit qu'ils les eussent quittées pour une raison ou pour une autre, soit qu'isolés du gros des leurs ils se soient alliés et fondus avec la masse des populations ligures. En tout cas, de là il ressort un fait à retenir, c'est qu'à une époque où les connaissances géographiques des Grecs s'étendaient déjà jusqu'à la partie du Rhône en amont de Lyon, les Ligures tenaient la rive gauche du fleuve, alors qu'au delà, en Franche-Comté et dans l'Ain, l'archéologie nous montre des peuplades différentes de ceux-ci, appartenant à un ensemble très important et très bien connues des Grecs au VIe siècle ; le nom de Celtes, on peut l'affirmer avec certitude, est donc celui auquel ont droit les peuples qui constituent ce groupement.

F. — G. de Mortillet entre autres (Formation de la nation française, Paris, 1897) a été fortifié dans cette idée d'une erreur d'Hérodote parce qu'il a consulté une traduction faisant dire à celui-ci que le Nil et le Danube prennent leur source au même point. Or il est absolument impossible qu'un auteur, pour lequel l'Europe et l'Afrique étaient séparées par le détroit de Gadès et limitées toutes deux à l'Occident par l'Océan, ait pu écrire qu'un fleuve africain dont il situe la source vers l'Ouest (il a probablement en vue ici le Bahr el gazal) prenait naissance en Europe, dans les Pyrénées! Cela équivaut à admettre que ce fleuve, pour Hérodote, passait d'Europe en Afrique et par conséquent qu'il franchissait la mer!!! Il est certain qu'Hérodote n'a jamais pensé écrire ânerie pareille à celle dont on le charge ainsi. Si l'on se reporte à la traduction de Larcher revue et corrigée par L. Humbert « revue et corrigée sur le texte grec de la collection Didot » d'après l'avertissement

des éditeurs qui ajoutent : « de nombreux passages ont été rendus plus exactement », on constate qu'il s'agit seulement d'un parallèle entre le Nil et l'Ister. En tout cas on peut remarquer que dans la description du cours du premier, l'auteur ancien indique toujours l'origine de ses renseignements et donne ainsi nettement le degré de certitude de ce qu'il avance (et il faut notamment observer l'extrême vraisemblance des détails du voyage des Nasamons), tandis que pour l'Ister il présente la chose sans laisser entrevoir la moindre possibilité d'incertitude et se montre parfaitement catégorique. On ne peut s'empêcher, il me semble, d'être frappé de cette différence qu'il montre encore nettement en disant «L'Ister est connu de beaucoup de monde parce qu'il arrose des pays habités, mais on ne peut rien assurer des sources du Nil parce que la partie de la Libye qu'il traverse est déserte et inhabitée ».

Une autre série de faits montrant combien est éloignée de la vérité la supposition qu'Hérodote aurait cru la source de l'Ister située dans les Pyrénées, est que les colons grecs de la partie occidentale française du golfe du Lion ne pouvaient manquer de savoir que les cours d'eau prenant leur source, non loin d'eux, sur le versant nord des montagnes voisines, venaient se joindre à un fleuve coulant vers l'Ouest et se jetant dans l'Océan. Il n'est donc pas probable qu'Hérodote, auteur tenant essentiellement à être bien renseigné, ait ignoré ce fait certainement connu des commerçants hellènes fréquentant ces régions, notamment ceux d'Agde et ceux fréquentant le voisinage de l'embouchure de l'Aude, région où les découvertes de M. Rouzaud à Montlaurès, à 4 kilomètres de Narbonne, nous montrent les indigènes en rapports courants avec eux. L'importance des trouvailles de Montlaurés provient certainnment de ce que là, ou tout au voisinage, devait se trouver une sorte de tête de ligne de la plus importante voie commerciale mettant en communication le golfe du Lion avec le bassin de la Garonne, celle du col de Naurouze; c'est en tout cas la plus naturelle et la plus pratique. Les trouvailles fortuites d'un tesson attique à figures noires, de la seconde moitié du VIe siècle, à Clermont-Dessous près d'Agen et d'un autre tesson à figures rouges à Agen même (cf. DÉCHELETTE, Manuel, t. II, part. III) démontrent avec évidence l'existence de rapports commerciaux suivis entre les populations de la vallée de la Garonne et les colonies grecques du Golfe du Lion, dès ces hautes époques. Il ressort de tout cela qu'Hérodote, lequel a passé une bonne partie de sa vie à voyager pour se renseigner, n'a pas dû ignorer l'existence de la Garonne et d'affluents de celle-ci prenant naissance dans les montagnes proches des côtes méditerranéennes et reliant les Pyrénées aux Cévennes, il lui était donc impossible de faire remonter le tracé du cours du Danube jusqu'aux monts Pyrénées, car il lui aurait fallu admettre que ce fleuve recoupait la Garonne ou certains de ses affluents.

On objectera peut être que, plus tard encore, Aristote fait naître l'Ister dans les Pyrénées, mais il est clair qu'il n'a fait là qu'œuvre de compilateur, copiant Hérodote tout en commettant une confusion que l'on met bien à tort à l'actif de celui-ci.

G. — On est d'accord pour considérer le poignard à antennes comme indiscutablement dérivé de l'épée à antennes enroulées de la fin de l'âge du bronze. On le considère généralement comme caractérisant la seconde phase de la période hallstatienne, la première l'étant par la grande épée de fer pistiliforme, à soie plate avec rivets et à crans (l'existence de ces derniers ainsi que de la pointe mousse est des plus douteuses pour bon nombre d'exemplaires). Au point de vue général la chose peut être considérée comme exacte quoique loin d'être rigoureuse. En effet, par exemple, MM. Déchelette et Reinecke (cf. J. Déchelette, *Manuel d'arch.*, t. II, p. 721, note 2) classent le poignard à antennes de Sesto Calende à la première période hallstattienne, tandis que la grande épée hallstattienne du tumulus d'Apremont, dans la haute Saône était associée à un rasoir en fer caractéristique de la transition du Hallstattien au Latène I et du début de cette dernière période, et à une coupe en or avec inscription qui ne peut pas être plus ancienne que la fin du vi^e siècle. Pour certains, c'est dans l'Italie centrale que serait né le type de l'épée courte hallstattienne avec poignée à antennes; la chose est possible quoique assez peu probable. Ce qui est inadmissible c'est de considérer les épées à antennes de Novilara, Petrara, Aufidena, etc. comme les prototypes des poignards hallstattiens à antennes. En effet, les individus italiens en question sont beaucoup plus distants de la tête du phylum que leurs soi-disant dérivés; il faut, pour croire le contraire, être hypnotisé par les régions méditerranéennes et avoir une foi aveugle dans les théories qui n'admettent exclusivement que prototypes italiens ou helléniques, les premiers même presque toujours dérivés de modèles grecs, comme si les habitants de l'Europe centrale, occidentale ou septentrionale n'avaient jamais été capables d'avoir eu aucune idée originale. Je suis même fort surpris qu'on ait pas encore eu l'idée de chercher par exemple des prototypes italiens ou plutôt helléniques à la grande épée en fer de Hallstatt et à la fibule de Latène; je ne désespère pas toutefois de ne pas tarder à enregistrer semblable tentative. Je suis bien loin de nier l'influence, très grande, même à l'âge du fer, quant au point de vue artistique, exercée par les contrées méridionales sur les civilisations européennes, mais il ne faudrait tout de même pas exagérer.

Il est plus probable que les exemplaires en question, de l'Italie centrale, tous originaires, et cela même est à remarquer, de la partie orientale, c'est-à-dire de celle la plus exposée à l'influence de la civilisation hallstattienne, laquelle s'épanouissait sur la côte opposée de

l'Adriatique et dont les civilisations du bassin du Pô doivent être considérées comme une annexe d'où sont même sortis certains de ses types, sont inspirés d'un prototype plus septentrional. Plusieurs raisons, entre autres, militent pour faire de ces épées des variantes des types hallstattiens. Tel est le développement du pommeau central, beaucoup plus considérable que les antennes qui en deviennent, en quelque sorte, des parties tout à fait secondaires et accessoires; il en est de même de la présence, dans certains cas, de quatre antennes (en plus du pommeau central) qui devraient se retrouver dans un certain nombre des spécimens hallstattiens, si ceux-ci avaient pris là leur origine. Enfin les bouterolles connues de bon nombre des exemplaires hallstattiens sont des plus caractéristiques et infiniment plus proches de celle de l'épée de bronze à antennes que de celles des susdites armes de l'Italie centrale.

La présence de l'épée à antennes dans des régions limitrophes des zônes celtiques, celto-illyriennes ou ligures, s'explique facilement, mais pour la présence de celle-ci au Caucase où elle se retrouve avec un certain nombre de types d'origine hallstattienne, je crois que c'est un abus que de vouloir en rendre compte par la théorie des prototypes helléniques, théorie un peu trop passée à l'état de tarte à la crème; il faut, je crois, les expliquer par une migration hallstattienne de ce côté et c'est, à mon avis, la seule interprétation plausible. On pourrait il est vrai faire intervenir ici les Sigynnes (il semble qu'avec les quelques mots qu'en dit Hérodote et avec l'étude archéologique approfondie des contrées où les auteurs anciens nous les montrent, nous devrions être un peu plus avancés que nous ne le sommes sur leur compte), mais dans ce cas il devrait en être de même sans interruption le long de la voie parcourue par ceux-ci.

H. — Il ne saurait, en aucune façon, être question d'attribuer aux Sigynnes nos tumulus hallstattiens. Tout d'abord, les auteurs anciens nous montrent, je ne dirai pas un peuple sigynne, mais des Sigynnes, ce qui est bien différent, vivant aux bouches du Danube (Apollonius de Rhodes) et à la fois au-delà du Danube, au Nord de la Thrace, ainsi qu'au voisinage du fond de l'Adriatique, c'est-à-dire, à la fois dans des contrées participant à l'essor de la civilisation hallstattienne et dans d'autres situées en dehors du domaine de celle-ci.

Du fait que le nom de Sigynnes était appliqué à des marchands ambulants, comme de leur caractéristique essentielle d'être surtout conducteurs de chariots, nous pouvons conclure, avec bien des chances d'être dans le vrai, que ce nom s'appliquait à une population de nomades, dans le genre des Tsiganes actuels, avec lesquels ils ont, du reste, été assimilés (et c'est encore là, à mon avis, la théorie la plus soutenable qui ait encore été émise à leur sujet).

Si la civilisation hallstattienne avait dû son essor aux Sigynnes dont

les habitudes, au moins très mobiles, résultent de ce que nous apprennent à leur sujet les auteurs anciens, celle-ci serait évidemment loin de montrer des variations locales aussi différentes et aussi nombreuses.

En outre, cette même civilisation hallstattienne a pris son plus beau développement principalement dans des contrées extrêmement accidentées et montagneuses où, justement, les transports, devant s'effectuer à dos de bêtes de somme et non par chariots, n'étaient par conséquent pas du goût d'une population qui aurait dû ainsi modifier du tout au tout son genre de vie accoutumé et changer pour cela complètement le mode de dressage de ses chevaux.

Les populations hallstattiennes étaient agricoles et par suite sédentaires, sauf de très rares exceptions (et encore s'agit-il alors plutôt de populations établies à la suite d'une conquête récente et encore assez mobiles mais non pas de véritables nomades); de plus l'exploitation très active du sel à laquelle se livraient certaines d'entre elles, entre autres celles de la région alpestre de Hallstatt, ne peut avoir été l'œuvre que de sédentaires et il en est de même pour celles, nombreuses, qui exploitaient les gîtes métallifères sidériques. Par suite, il me paraît tout à fait inadmissible de venir parler d'un empire sigynne et de Sigynnes à Hallstatt ainsi que dans toutes les contrées montagneuses alpines et dinariques si peu propices, à cette époque, à la circulation des chariots et où le Hallstattien a pris un développement si intense.

Quant à la qualification de Sigynnes, appliquée par les Ligures aux marchands ambulants, elle me semble ici n'être plus qu'une survivance, un témoin d'un état de choses plus ancien, datant de l'époque où les Sigynnes, transportant le bronze depuis l'Europe centrale vers les contrées égéennes, amenaient dans celles-ci les premières lances à douille qui y apparurent, armes d'usage déjà courant dans l'Europe centrale et qui prirent, dans ces contrées orientales, le nom de ceux qui les y firent connaître; (c'est ainsi qu'il me semble qu'il faille interpréter le nom de sigynnes donné aux javelots par les Chypriotes),

CHAPITRE II

LE PEUPLE DES CIMETIÈRES DE LA MARNE

D'après quelques archéologues, l'usage des tombes plates à la période de Latène serait le résultat d'une modification dans les

rites funéraires, modification qui se serait effectuée au sein des tribus celtiques sans l'action d'aucune influence étrangère. Les cimetières de la Marne seraient alors les sépultures de fractions émigrées détachées des populations hallstattiennes employant normalement la sépulture tumulaire.

D'après d'autres, la fibule à queue retroussée serait une importation des Celtes, différents, dans ce cas, des peuplades hallstattiennes, et les fibules, offrant déjà ce caractère, qui se montrent dans les tumulus du premier âge du fer, dénonceraient l'influence des soi-disant Celtes. Ce sont ces deux hypothèses dont je vais maintenant examiner le valeur.

Les tribus des cimetières de la Marne sont originairement distinctes des Celtes.

Nous voyons apparaître au Latène I des peuplades inhumant leurs morts dans des tombes plates formant de véritables cimetières. Elles se montrent sur la périphérie externe (par rapport aux contrées méditerranéennes), de ce que je viens de désigner comme le groupe celtique, le pénètrent de plus en plus et finissent par prendre la prédominance à la fin du Latène I, au point que bien rares sont les sépultures tumulaires connues des périodes de Latène II et III (**A**).

D'après J. Déchelette (Manuel d'Arch., t. II, p. 1014 et suivantes), le passage de la tombe tumulaire à la tombe plate se serait effectué progressivement sans qu'il y ait lieu de faire intervenir des distinctions ethniques; la cause en devrait être cherchée dans les migrations des peuplades celtiques et on serait en présence d'une conséquence de l'établissement de tribus sur un territoire conquis, l'existence d'un tertre désignant trop ostensiblement les sépultures. Cette manière de voir se heurte à des difficultés assez sérieuses et l'on peut lui opposer de graves objections. En effet, les peuplades celtiques, lors de leurs migrations et installations dans de nouvelles contrées, pendant la durée de l'époque hallstattienne, n'ont pas cessé d'élever des tumulus ; on ne comprendrait pas pour quelles raisons elles n'auraient pas continué à faire de même. En effet, en territoire conquis et occupé par elles, où par conséquent elles auraient régné

en maîtresses, elles n'auraient pu avoir à redouter des tentatives de profanation de la part de populations, soit soumises, dans le cas de conquête, soit plus ou moins fondues avec eux en cas d'établissement avec le consentement, et par suite d'alliance avec eux, des anciens habitants.

La chose se comprendrait plutôt de tribus simplement de passage ou prêtes au départ sous l'influence de la poussée d'ennemis menaçants ; et encore, dans les deux cas (dans le premier surtout), ne se trouverait-on pas en présence de cimetières ayant servi pendant une durée assez notable. En outre, il n'est nullement prouvé que l'existence de quelques tertres vides sur l'emplacement de certaines des nécropoles de la Marne possède un lien quelconque avec la présence de celles-ci ; de plus, dans ce cas, leur présence serait allée tout-à-fait à l'encontre du but qu'on se serait proposé par l'adoption de la tombe plate et la suppression du tumulus.

Enfin dans l'hypothèse d'une modification sur place, dans une même population, des coutumes funéraires, il est évident qu'on devrait rencontrer des nécropoles mixtes à la fois à tumulus et à tombes plates, ou tout au moins qu'on devrait rencontrer dans les mêmes localités les deux genres de sépultures absolument contemporaines et avec des mobiliers complètement identiques. Or rien de semblable n'est connu jusqu'ici et il n'est guère probable que semblable trouvaille ait désormais lieu ; la découverte de quelques cimetières mixtes ne pourrait guère être maintenant considérée que comme une rareté ne possédant qu'une signification tout-à-fait locale, vu le très grand nombre des nécropoles pures, de l'un ou de l'autre rite, appartenant aux phases limites de l'apparition de l'un et de la cessation de l'autre dans une même région. J'ajouterai encore qu'il est infiniment probable, dans le cas où semblable modification aurait eu lieu par suite d'émigration, que quelques familles auraient conservé dans leur nouvelle patrie, au moins tout d'abord, les coutumes funéraires de leurs ancêtres ; par suite, là aussi, devraient se montrer quelques nécropoles mixtes ; or ce n'est pas ce que l'on peut observer (1).

(1) L'existence de très rares tumulus recouvrant une sépulture excavée dans le sol ne peut entrer ici en ligne de compte, cette combinaison du tumulus et de la fosse ayant été adoptée par certaines populations bien longtemps déjà avant l'âge du fer. Elle peut résulter de la fusion de deux groupes originairement étrangers ou de l'installation d'une tribu dont c'était depuis longtemps le rite habituel. De plus leur extrême rareté (et je ne vois guère de ce genre à cette époque, dans nos contrées,

Enfin il est un fait qui paraît bien venir à l'appui de la thèse que je soutiens ici, c'est le cas du tumulus de Montapot près Montereau (Yonne). Ici, un tumulus, du Latène I, renfermait trente à quarante corps dont les crânes étaient brachycéphales (1). Or nous nous trouvons là tout au voisinage de la région des cimetières de la Marne où la dolichocéphalie est prédominante. Voilà donc proches les uns des autres les cimetières à tombes plates et un tumulus, véritable cimetière, qui quoique contemporains, offrent les restes de populations anthropologiquement différentes.

Il me semble donc infiniment probable que la tombe plate constitue dans les régions celtiques, tout-à-fait à la fin du premier âge du fer et au commencement du second, une innovation due à l'arrivée de nouvelles populations dont c'était là le rite normal ; nous ne pouvons pas non plus considérer les régions à tombes plates marniennes, où ne se montraient pas auparavant les sépultures tumulaires, comme envahies alors par les Celtes, les nouveaux venus n'ayant pas fait partie du groupement qui primitivement portait ce nom.

Ces tribus, qui ont adopté la civilisation celtique et participent à son évolution, apparaissent d'abord, tout-à-fait à la fin de la période de Hallstatt, sur la bordure occidentale de la zone celtique, en Champagne, et se développent surtout à la période suivante, prenant rapidement une importance considérable. Toutefois, antérieurement à une phase tardive du Latène I, elles sont encore longtemps éclipsées par le groupe celtique proprement dit et demeurent beaucoup moins riches que les Celtes de la Saône supérieure et du Rhin moyen.

Elles paraissent très tard venues à la civilisation hallstattienne, et leurs cimetières les plus anciens nous montrent des emprunts faits surtout aux populations celtiques limitrophes. Tels sont les brassards en lignite, les bracelets filiformes réunis en nombre, les torques fréquemment en bronze creux, les bracelets en bronze soit creux soit pleins, unis ou gravés de chevrons ou dents de loup, les rasoirs en arc de cercle, parfois encore munis d'anneaux ; les fibules sont aussi les mêmes et appartiennent à des types éga-

que le cimetière d'Haulzy, dans la Marne exploré par M. Goury) tend plutôt à faire considérer ce mode de sépulture comme celui de nouveaux venus celtisés.

(1) E. Chouquet : Un tumulus au début de l'incinération dans Seine et Marne ; in *Matériaux* 1876 p. 312.

lement très communs à la fin du Hallstattien en Franche Comté, Alsace, Suisse et Allemagne du Sud, régions d'où ils sont originaires et d'où ils ont passé à l'Ouest de la Saône et des Vosges. En revanche, il faut remarquer tout spécialement l'absence des plaques de ceinture et des brassards en bronze mince si communs alors (surtout les ceintures) chez les Celtes de Franche Comté, de Suisse, d'Alsace et de l'Allemagne du Sud. Il faut également observer l'absence des fibules à têtes d'oiseaux, assez fréquentes dans la dernières des contrées ci-dessus et dont quelques exemplaires se retrouvent jusque dans le Jura salinois. La seule chose qui, dans la parure, leur puisse être propre, peut être, est la fréquence du torque, et encore ne peut-on l'affirmer, car celui-ci devient à cette époque beaucoup plus fréquent qu'antérieurement chez les populations dont les restes reposent sous les tombelles hallstattiennes, et, du reste, le torque ne paraît pas avoir été jamais très rare dans certains groupes de la province hallstattienne occidentale. Enfin un trait distinguant ces peuplades de celles hallstattiennes voisines est l'importance que prend chez elles la poterie dans le mobilier funéraire alors qu'en Lorraine, d'après le Comte J. Beaupré, elle fait même parfois défaut dans les tumulus du début du Latène I, (1) et qu'en Bourgogne elle ne joue qu'un rôle assez peu important, tandis que la présence du rasoir les rapprochait des populations de ces dernières contrées.

Les armes paraissent tout d'abord assez rares dans ces tombes, tandis que plus tard elles sont relativement très fréquentes ; elles consistent surtout en épées très courtes, plutôt de véritables poignards, avec parfois fourreaux en tôle de bronze dont le décor géométrique très simple ne fait nullement pressentir l'art si caractéristique de la civilisation de Latène et montre ainsi que celui-ci n'a pas pris son premier essor chez ces peuplades (voir notamment au Musée des antiquités nationales, salle VII, les poignards de la vitrine 32 appartenant en grand nombre à une série nettement archaïque). Dans certains cimetières (Ciry Salsogne entre autres ; voir au Musée des Invalides le mobilier de toute une série de tombes très archaïques du Latène I, de cette localité, dont l'une renfermait même une fibule serpentiforme en fer) ce sont même des poignards très courts, dans les tombes paraissant les plus anciennes. L'emploi fréquent du fer dans la

(1) Cf. J. DÉCHELETTE, *Manuel d'Arch.* t. II, 3e partie p. 1043, note 1.

parure (nombreux torques et bracelets en fer d'après M. Bosteaux-Paris. Résultat des fouilles de l'époque gauloise pendant les années 1896-1897. Exposition des objets hallstattiens et marniens provenant de ces fouilles, A. F. A. S. Nantes 1898) semble indiquer que ce métal était encore relativement assez rare chez ces peuplades ou tout au moins que son usage courant remontait à une date peu éloignée. De plus, les trois épées à antennes livrées par les cimetières de la Marne (Charvaix à Heiltz l'Evêque, Saint-Étienne au Temple et Vitry-le-François) offrent une forme très spéciale avec leurs antennes enroulées tout comme celles des épées à antennes de la période V de l'âge du bronze, et semblent bien indiquer que ces dernières ont, au moins, tout autant servi de modèles directs à leurs fabricants que les poignards à antennes hallstattiens. Nous nous trouvons bien là, par conséquent, en présence de tribus récemment entrées dans l'âge du fer (1). et les arguments et différences ci-dessus énumérés

(1) On n'aperçoit rien, chez ces peuplades champenoises de la fin du 1er âge du fer, qui rappelle Le Launacien, et aucun des types de bracelets (et anneaux de jambes) de celui-ci, analogues et parfois même identiques à certains du Hallstattien de Franche Comté et de Bourgogne, ne s'y montre. Ces peuplades paraissent donc être passées de l'âge du bronze à celui du fer sans avoir participé à la culture launacienne. Pourtant celle-ci a été répandue en France sur un très vaste territoire et assez loin même vers le Nord-Ouest, puisqu'elle apparait jusqu'en Normandie.

En effet, M. Coutil (Sépultures et mobilier funéraire des Lexovii, Essuvii, Viducasses et Baïocasses, in *Bull. soc normande d'études préhistoriques* t. XI 1903) a montré l'existence, dans cette province, de sépultures (tombes plates) ayant livré un mobilier dont les caractères indiquent nettement la contemporanéité avec le Hallstattien. L'on y peut justement reconnaître de ces bracelets et anneaux de jambe très semblables à ceux que l'on voit dans le Launacien du Midi et dans le Hallstattien de certaines de nos régions de l'Est. On y voit apparaître quelques rares types du Latène I, notamment la fibule à arc surhaussé, (cf. L. Coutil, *op. cit.* pl. XI fig 11). Cette population de la Normandie paraît avoir reçu la civilisation marnienne sans avoir participé à son élaboration. Le très petit nombre d'objets attribuables aux débuts de celle-ci, que l'on peut reconnaître d'après les figures et les descriptions de M. L. Coutil et qui se sont trouvés associés au mobilier normal dû à la civilisation locale, semblent bien l'indiquer. Une question reste encore là à élucider, cette population s'est-elle assimilée d'elle même aux tribus des cimetières marniens dont ethniquement elle pouvait, peut être, n'être pas très éloignée, ou bien y a-t il eu conquète par celles-ci ? En tous cas le caractère launacien de la culture de ces régions antérieurement à la période de Latène ne paraît pas faire de doute, quoique, dès avant celle-ci, l'influence du groupe hallstattien occidental s'y fasse sentir (quelques types de bracelets, anneaux de jambe, bracelets en lignite); il est confirmé par la présence, dans cette province, de haches en bronze à douille portant une décoration bien typique (cf. J. Déchelette, *Manuel d'Arch* t. II fig. 227 n°1) et que l'on reconnaît facilement dans la description qu'en donne M. L Coutil : « quelques haches à douille sont décorées de trois,quatre ou cinq lignes parallèles s'arrêtant vers le centre,

suffisent, je crois, à faire voir qu'il ne peut s'agir de peuplades ayant émigré du domaine des tumulus hallstattiens, mais de nouvelle venue.

Ces populations ne paraissent guère avoir pris part (sauf peut-être en ce qui concerne l'armement) d'une manière active au travail de transformation qui s'opérait alors dans la civilisation hallstattienne, et d'où commençait à sortir celle dite de la Marne ; elles semblent n'avoir eu d'abord qu'une bien faible, sinon à peu près nulle, participation à l'élaboration et aux premiers développements des nouveaux modèles dont on constate alors l'apparition.

L'origine indigène de la fibule de Latène dans le groupe hallstattien occidental (celtique).

On est généralement d'accord pour reconnaître que la civilisation de Latène est issue de celle de l'époque hallstattienne et la chose ne paraît nullement douteuse. On observe, à la fin du Hallstattien, dans les régions celtiques, une recherche de formes nouvelles très remarquable, notamment dans les bracelets (ici, il faut citer entre autres la recherche d'un mode de fermeture), ainsi que dans les fibules où l'on voit apparaître une assez grande variété de modèles nouveaux dont certains ne sont représentés que par un nombre assez restreint d'exemplaires. Ce mouvement industriel s'explique par le fait qu'il coïncide avec une période de richesse et d'expansion des Celtes, ainsi que par l'influence de leurs relations avec les Grecs, à ce moment excessivement actives, ainsi qu'en témoignent les débris céramiques helléniques de Château-sur-Salins.

La fibule marnienne notamment est bien une création purement indigène du groupe hallstattien, due à ce mouvement industriel et non, comme certains l'admettent à tort, un dérivé de la fibule de la Certosa. Deux caractères très importants les séparent, l'un relatif à la queue ou talon coudé et replié vers l'arc jusqu'à venir à peu près en contact avec celui-ci dans la première, tandis que chez la seconde ce n'est que tout à fait l'extrémité qui se trouve coudée; l'autre est relatif au ressort, bilatéral dans

en cet endroit elles se terminent par un gros point » (L. COUTIL, L'âge du bronze en Normandie et spécialement dans les départements de l'Eure et de la Seine-Inférieure, in *Bull. soc. normande d'études préhist.* t. VI, 1898).

celle de la Marne et unilatéral dans celle de la Certosa. Il existe dans les régions celtiques quelques exemplaires, très rares, de la dernière avec ressort symétrique par rapport à l'arc; ce sont des types hybrides, compromis, comme il en existe bien d'autres exemples, entre modèles différents, mais il est absolument impossible d'y voir le type originel de la fibule de la Marne. Celle-ci, en effet, provient simplement d'une réaction, comme la mode en offre maints exemples, qui s'est produite dans certains ateliers, réaction à la fois, d'une part contre l'abus des timbales, gênantes pour saisir facilement la fibule, et de l'autre contre la longueur exagérée du ressort et sa minceur, celles ci entrainant un manque de résistance. Le motif terminant le talon est dérivé tantôt de celui qui décore les fibules à tête d'oiseau, tantôt des moulures ou du bouton plus ou moins compliqué de l'extrémité de la queue des variétés hallstattiennes où celui ci ne porte pas de timbale. La queue coudée, et souvent même repliée dans la direction de l'arc jusqu'à être en contact avec ce dernier, est un caractère se montrant déjà fréquemment à l'époque hallstatienne, et c'est même là la règle pour les fibules à ressort bilatéral dans toute la partie occidentale de la zone celtique; un certain nombre de fibules de la partie orientale de celle-ci ont conservé beaucoup plus tardivement le talon rectiligne, puisqu'on le constate, dans ces régions, encore sur des fibules en arbalète à ressort allongé (voir NAUE, Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee, Stuttgart 1887, et du même : L époque de Hallstatt en Bavière in *Revue archéologique*, juillet-août 1895, fig. 9, n° 77) (1) C'est là, dans ce retroussement du talon des fibules hallstattiennes celtiques qu'il faut chercher l'origine de celui que l'on constate dans les fibules marniennes, où il est tout aussi typique que la bilatéralité du ressort. Il est impossible de le faire dériver du coude que fait l'extrémité seule de la queue de la fibule de la Certosa (dont la date d'apparition est d'ailleurs *certainement* plus récente que celle des fibules hallstattiennes en question), et où ce coude n'affecte qu'une portion infiniment courte et presque complètement négligeable de cette extrémité, même souvent le bouton terminal seul, de sorte que l'on peut dire qu'il n'intéresse en réalité que ce dernier seulement; de plus, dans la fibule de la Certosa, ce coude n'est jamais dirigé de

(1) Là aussi le porte agrafe, ou étrier court, persiste assez tardivement.

manière à ramener la queue en avant vers le corps de la fibule, comme cela se passe dans la fibule marnienne, mais le plus souvent obliquement du côté opposé, et beaucoup plus rarement il s'effectue à angle droit.

Enfin, les fibules hallstattiennes à ressort bilatéral, bien loin de devoir leur origine à une influence étrangère, sont nées d'une simple évolution qui s'est effectuée uniquement dans le groupe hallstattien occidental lui-même. Le goût très net pour la symétrie que l'on constate au point de vue artistique dans le groupe hallstattien celtique est, en réalité, la seule cause de la bilatéralité du ressort des fibules et point n'est besoin d'en chercher une autre. C'est très probablement à ce même amour de la symétrie qu'est due la préférence donnée d'abord dans certaines des régions celtiques, la Franche Comté notamment, à la fibule sans ressort distinct (fibule à ressort arqué de M. A. de Mortillet), celle ci s'y trouvant (associée à la fibule serpentiforme) relativement très commune, lorsque l'usage de la fibule devient normal et courant, à l'exclusion du type à ressort unilatéral que l'on y voit apparaître seulement à l'état de rares exceptions, et que la fibule à ressort bilatéral court succède là immédiatement à celle sans ressort distinct. Il est infiniment peu probable que celle-ci soit issue de la fibule serpentiforme par suppression des méandres, tandis qu'il est beaucoup plus logique de la faire descendre directement du type ordinaire à ressort unilatéral par simple suppression du ressort spécialisé. Comme, la plupart du temps, la différence entre les deux genres de fibules n'existe que dans le ressort, il en résulte évidemment que c'est de ce côté qu'il faut chercher le motif de la préférence constatée. C'est donc pour cette raison qu'est né le type en arbalète, adopté d'autant plus rapidement que la bilatéralité du ressort concourait à l'ornementation de l'objet. Une très sérieuse présomption en faveur de l'origine purement indigène de ce type est fournie par l'usage, pendant une période dont la durée n'est certainement pas négligeable, des fibules à ressort bilatéral court, à l'exclusion de celles à ressort allongé, produits d'une évolution qui continuait à se poursuivre, et qui n'apparaissent que postérieurement, ainsi que le démontrent nettement les faits indiscutables observé en Franche-Comté. Il me parait même, que parmi les fibules en arbaléte à ressort court, on peut considérer comme réellement plus anciennes que les autres et apparaissant antérieurement aux

types à ressort allongé, seulement celles à deux ou une bossette en forme de calotte sphérique, ou à talon coudé à angle droit et terminé par un bouton simple; toutes celles à ressort court et présentant des bossettes plus ou moins aplaties ou coniques, ou à talon coudé à angle droit terminé par un petit plateau ou par un bouton plus ou moins compliqué me paraissent contemporaines des types à ressort allongé, et, avec ces derniers, ont persisté (associés encore parfois à des modèles plus anciens) jusque pendant les débuts du Latène I. J'admettrais même assez volontiers que dans les fibules à deux timbales en calotte hémisphérique, le type à deux timbales égales doit être antérieur à celui à timbales inégales quoique cela ne soit toutefois pas certain.

Enfin, ce qui semble bien montrer qu'on est en présence de types très primitifs, c'est que dans ces fibules archaïques en arbalète à ressort court, très souvent le nombre des tours du ressort n'est pas identiquement le même des deux côtés.

Quant à la courbure, ou coude, de la queue, elle a évidemment pour origine la même cause que le ressort bilatéral. En effet elle ramène une certaine symétrie dans la forme générale de l'objet ainsi qu'on peut le faire voir en schématisant le profil du corps des fibules hallstattiennes; on obtient ainsi les figures suivantes : (l'ardillon étant figuré en pointillé) 1° fibule à étrier, ou talon, ou queue rectiligne. 2° fibule à talon coudé à angle droit. 3° fibule à timbale au talon.

Ces faits de recherche de symétrie, très marqués dans la partie occidentale de la province hallstattienne celtique, s'observent beaucoup moins dans la partie orientale. Dans celle-ci, les influences italiques se faisaient beaucoup plus vivement sentir par suite de relations et du contact avec les populations hallstattiennes des Alpes orientales (dont certaines peuvent être qualifiées sans crainte du nom de celto-illyriennes), et c'est là pourquoi beaucoup plus longtemps que du côté de l'Ouest s'est conservé, dans les fibules, le talon ou étrier rectiligne, ainsi que je l'ai déjà indiqué; il est même très probable que l'usage de fibules à ressort unilatéral a aussi persisté là pendant une certaine durée, pour la même raison, ainsi que l'étrier court (1). Il semblerait

(1) Celui-ci s'observe notamment dans une fibule en arbalète de l'Allemagne du Sud figurée par Tröltsch (Fundstatistik p. 98 fig. b) et sur un exemplaire, appartenant

donc qu'au point de vue de la bilatéralité du ressort et du reploiement de la queue de la fibule, les tribus celtiques occidentales, séparées des régions italiques par des populations ligures, se soient trouvées en avance sur celles plus orientales, au contraire encore fortement soumises à l'influence italique.

De ce qui précède on est en droit de conclure que le ressort bilatéral et la courbure du talon, soit à angle droit, soit dirigée vers l'arc, ont tous deux pris naissance sur le territoire de la province hallstattienne que l'on doit, ainsi que je l'ai montré plus haut, qualifier de *celtique*, sans que l'on ait à faire intervenir l'influence d'on ne sait quelle population d'existence des plus problématiques et dont les traces sont jusqu'à présent totalement inconnues.

Si semblable groupement de peuplades avait jamais existé, son influence aurait du forcément se faire sentir également dans la direction du Nord où la fin de l'âge du bronze de l'Allemagne septentrionale et des régions scandinaves n'est pas exempte d'influences et d'importations hallstattiennes ; or on n'en aperçoit aucun indice, et il n'apparaît pas qu'aucune civilisation suffisamment spéciale et indépendante se soit développée avec des caractères particuliers, pouvant être considérés comme ancestraux, soit de celle de la fin du Hallstattien, soit de celle du Latène I, entre la zone hallstattienne et les régions du Nord et de l'Est où l'âge du bronze s'est prolongé pendant le premier âge du fer ; en particulier les fibules nordiques synchroniques du Hallstattien ne présentent aucune trace de l'influence, qui, dans cette hypothèse, *aurait* amené l'introduction du ressort bilatéral chez les populations hallstattiennes.

D'un autre côté, et la chose est évidente pour la Franche Comté notamment, les faits observés ne permettent pas d'admettre une telle théorie. Si cette modification dans les fibules était due à une influence étrangère, celle-ci ne serait certainement pas limitée à ce seul objet ; or on ne peut apercevoir, en même temps que l'apparition du ressort bilatéral, *aucune modification* ni dans les rites funéraires (l'inhumation demeure toujours de beaucoup prédominante, et il n'existe rien de changé dans le mode de construction des tombelles, ni dans la disposition des corps dans celles-ci), ni dans le mobilier funéraire, soit par l'apparition

certainement à la fin du Hallstattien, avec son corps constitué par une pièce distincte du ressort et de l'épingle, figuré par J. Naue Hügelgraber... pl. XXV fig. 1).

d'objets qui n'en faisaient pas partie précédemment, soit par des modifications dans le type de ceux habituels, soit encore par le plus ou moins de fréquence de ceux-ci. Ce n'est que beaucoup plus tard, alors que les fibules en arbalète à ressort allongé sont déjà apparues depuis un certain temps, que, par suite d'une évolution effectuée dans le groupe hallstattien celtique lui-même, nous voyons apparaître de nouveaux types, mais nous nous trouvons alors aux tout premiers commencements du Latène I, ou mieux à la période de transition entre le Hallstattien et le Latène I.

On peut encore objecter que si la fibule à ressort bilatéral était d'origine étrangère il est clair que les types indigènes auraient persisté conjointement avec elle pendant encore un certain temps (et ce fait serait encore très probable même si le mobilier funéraire avait subi quelques variations, ce qui n'est pas ici le cas); or on voit au contraire que la substitution de la fibule à ressort bilatéral à celle sans ressort distinct s'est effectuée rapidement et radicalement. Enfin on est en droit de se demander pourquoi les modifications auraient porté exclusivement sur le ressort et non en même temps sur le mode d'ornementation de l'objet qui, avec ses timbales ou les caractères du bouton terminal du talon lorsque celui-ci ne porte pas de timbale, demeure parfaitement dans la tradition locale antérieure.

Eclaircissements sur le chapitre II.

A. — Les sépultures tumulaires, très communes au début du Latène I, deviennent de plus en plus rares au fur et à mesure que l'on se rapproche de la fin de cette phase. Au Latène II elles sont tout à fait exceptionnelles. Bien moins rares au Latène III, leur mode persiste encore en bien des endroits reculés à l'époque gallo-romaine.

Or au Latène III nous assistons à une reprise d'importance politique de la classe populaire, c'est à dire des descendants des habitants antérieurs à l'établissement de l'aristocratie conquérante à laquelle appartenait le nom de Gaulois. Nous voyons, en effet, les chefs patriotes (ambitieux, selon César, qui, dénigrant ses adversaires, feint de ne voir parmi eux que des intrigants et de la racaille) s'appuyer sur la populace contre les nobles, amis de Rome. En lisant César, il semble bien qu'alors la caste aristocratique cherchait un appui dans les Romains.

Si l'on observe que le conquérant, après avoir écrit que la noblesse et les Druides jouissaient seuls d'une importance politique quelconque, nous montre des chefs, factieux suivant lui, cherchant à arriver (et y parvenant souvent) au pouvoir, grâce à l'aide de la populace, nous sommes obligés d'en conclure que cette même populace comptait tout de même alors un peu plus qu'il ne voudrait le faire croire. On en peut tirer, de plus, la conclusion que, écrivant dans un but politique, il veut faire croire à Rome que son rôle en Gaule, se borne, tout en soignant les intérêts de sa patrie, à soutenir les honnêtes gens contre les mauvais sujets et qu'il ne fait que remplir les fonctions de gendarme, en quelque sorte; de cette manière, les plaintes portées contre ses agissements, venant de malfaiteurs seulement, ne doivent pas être prises en considération.

Si, en outre, on remarque que le seul druide que nous voyons alors jouer un rôle, est ce Divitiac servant, pour ainsi dire, de fourrier au Proconsul, tandis qu'un Gutuater des Carnutes est parmi ses adversaires, on peut penser qu'il existait un antagonisme entre le clergé druidique, possédant la faveur des grands, et celui desservant les divinités locales, antérieures à l'établissement du Druidisme et demeurées en faveur auprès des indigènes (indigènes relativement à l'aristocratie gauloise). On en pourrait conclure que l'autorité des Druides n'était pas aussi solidement établie que l'auteur romain veut bien le dire, tout au moins qu'elle était fortement contrebalancée par les cultes locaux auxquels le peuple était demeuré fidèle. Ce serait la raison pour laquelle le druidisme qui, du reste, avait probablement alors partie liée avec les nobles, cherchait un appui dans l'envahisseur romain. Ce en quoi il se trompait si l'on en juge par les persécutions dont il fut plus tard l'objet, ayant probablement voulu réagir trop tard voyant qu'il s'était donné un maître, tandis que les cultes locaux persistaient florissants, en même temps que les corporations d'artisans prenaient une place très importante dans la vie de la cité.

(*A suivre.*)

L'AGE DU BRONZE

DANS LE BASSIN DE PARIS

PAR

L'ABBÉ H. BREUIL

Professeur à l'Institut de Paléontologie Humaine.

VI. — Ornements de corps, accessoires de vêtement, d'équipement et de harnachement du bassin de la Somme.

(*Deuxième partie.*) (1)

II. — Documents complémentaires sur des bronzes Picards du bassin de l'Authie.

Un travail sur les épingles et les bracelets de la Picardie risquerait d'être trop incomplet, si l'on ne tenait compte d'une découverte assez originale faite dans les marécages qui s'étendent sans discontinuer entre les baies de Somme et d'Authie, à Villers-sur-Authie (Somme). Bien que cette trouvaille présente un caractère assez différent de ce que le bassin même de la Somme nous a donné, elle doit entrer en ligne de compte pour les travaux de géographie archéologique et indique un groupe d'objets qui peuvent se retrouver un jour ou l'autre en divers points voisins de la Picardie. M Van Robais en a publié une note sommaire (*Mém. Antiq. de Picardie*, t. XXVI, p. 122 et pl. III), avec une figure d'ensemble où toute une série d'objets sont enfilés dans un torque funiculaire, ou attachés par un fil de bronze à la tige de ce torque (fig. 1). J'ai pu étudier l'ensemble à Abbeville, grâce

(1) Voyez *L'Anthropologie*, t. XI. p. 503 : XII, p. 285 ; XIII, p. 467. XIV, p. 501 ; XVI, p. 149 ; XVIII, p. 513. — L'importance des travaux sur l'art paléolithique auxquels je me suis constamment adonné depuis des années est la cause du retard mis à publier ce dernier article sur les bronzes de Picardie.

à l'amabilité de M. Macqueron, gendre de Mme Wattel, qui conserve ces objets actuellement. — M. Van Robais mentionne, comme provenant de cette découverte : 1 torque, 3 épingles, 2 annelets à tige spiralée, 16 bracelets, la plupart ciselés, 2 lames de poignards et 2 cylindres à une extrémité aplatie d'usage inconnu.

M. G. de Mortillet suppose que l'assemblage baroque du torque et des objets qui l'accompagnaient est dû à l'intervention des inventeurs qui ont trouvé ces objets dans un sol tourbeux ; j'ignore qui peut avoir raison de lui ou de M. Van Robais.

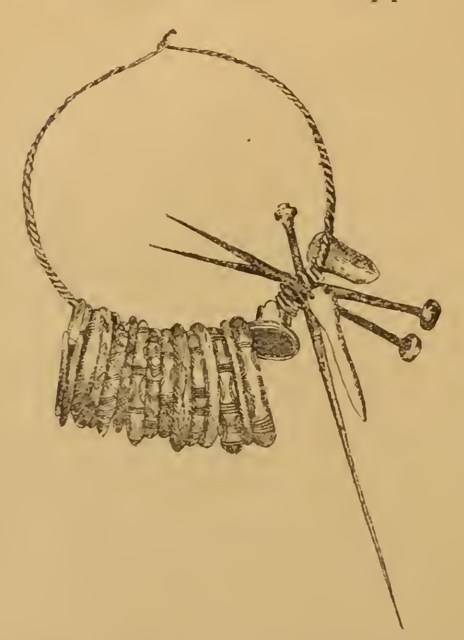


Fig. 1. — Objets de la cachette de Villers-sur-Authie, tels qu'ils furent figurés par M. Van Robais.

Actuellement, il faut défalquer de la liste donnée par l'archéologue picard le plus grand des deux poignards, qui s'est trouvé égaré ou volé dans une exposition Amiénoise où l'ensemble de la trouvaille avait figuré.

Voici, sommairement, la description des objets que j'ai eus en mains.

1 pommeau d'épée (?) (fig. 2, n° 1) (1).

1 petit poignard, réduit par l'usure à une dimension longitudinale si restreinte qu'il ne pouvait guère servir qu'à râcler ; c'était une simple lame, à base forée de deux trous de rivet (fig. 3, n° 5) : ces trous sont de forme conique, très aplatis, bien plus ouverts d'un côté que de l'autre ; la lame est complètement plane sur la face non figurée ; les taillants sont bien marqués sur celle représentée par le dessin. — L'autre poignard, dont j'ai fait, d'après le croquis de Van Robais, un dessin approché (fig. 3,

(1) Un objet presque identique fait partir de la cachette de Santenay (Côte d'Or), avec haches à bords droits sinueux et à talon carré, par conséquent relativement anciennes (cf. *Matériaux*, 1873, pl. VI). Un autre vient de la cachette de l'Ile Guennoc (Finistère) (cf. P. du Chatellier, *L'Anth.*, 1891, p. 21) mais le disque est décoré de cannelures concentriques; il était accompagné de plusieurs haches à ailerons et à douille, etc. — On sait qu'en Bretagne, la succession des types de haches ne se fait pas avec la même régularité que dans les régions parisiennes et dans le Centre et l'Est de la France.

n° 4) était une simple lame, se rétrécissant assez vite au-dessus de la base et s'effilant un peu ; la base était forée de 2 trous de rivets.

1 objet indéterminé, petit cylindre foré au milieu et à base évasée (fig. 2, n° 2) (1).

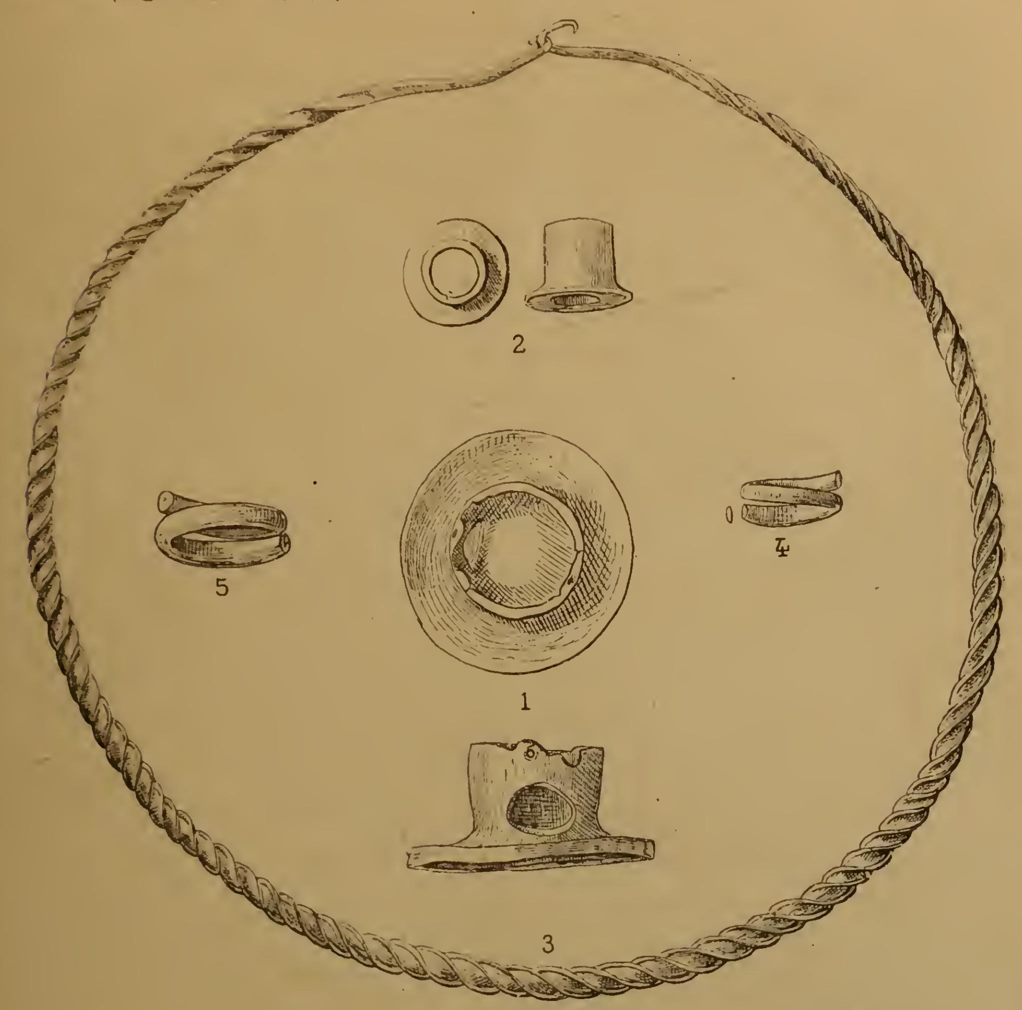


Fig. 2. — Torque de bronze, anneaux et cylindres de la cachette de Villers-sur-Authie. Echelle : 1/2.

3 épingles (fig. 3, n° 1, 2, 3), dont 2 très voisines de celle de la cachette de Caix (*L'Anth.*, XVIII, p. 514, fig. 1, n° 5), à renflement de la tige perforé et retenant un annelet mobile ; la section de la tige de ces 2 épingles, dans la région renflée, est plus ou moins subtriangulaire ; leur décoration est très soignée. La 3e épingle, qui a une petite bélière, est d'une décoration plus sobre, et à section circulaire.

(1) Cf. P. de Goy, Petit Villatte, pl. XIV, fig. 6.

16 bracelets, dont le plus grand nombre entièrement circulaires; 3 seulement sont ouverts, ou du moins discontinus et ovalaires, et 1 ovalaire et continu, mais présentant une incision destinée à le segmenter comme les précédents ; de ces 4 derniers, un seul présente une ornementation en chevrons formés de faisceaux de lignes gravées (fig. 4, n° 4) ; leur section est subcylindrique.

Au contraire, le plus grand nombre des bracelets circulaires présentent une décoration incisée assez variée, et une section aplatie et parfois subtriangulaire (fig. 4, n° 1, 2, 3 ; fig 5) ; un seul ne montre pas de décorations ; il est du diamètre de fig. 5, n° 3, mais à tige à section aplatie. L'un d'eux (fig. 5, n° 2), est beaucoup plus large et plus épais d'un côté que de l'autre ; et les dessins représentent 9 des 12 bracelets circulaires, je viens d'en citer un sans ornement ; j'ai à signaler, outre ceux-ci, un autre bracelet à peu près semblable à d'autres de même provenance.

Il reste à signaler 2 petits anneaux ouverts, formés d'une tigelle de bronze s'enroulant une fois et demi sur elle-même (fig. 2, n° 2).

III. — Observations, Comparaisons, Conclusions.

1. *Fibules*

Des fibules, nous dirons peu de choses, car l'attribution des spirales à ce groupe d'objets est bien fragile ; elles peuvent aussi provenir de bracelets, ceintures, plastrons, etc. — Ces objets ont été rencontrés dans d'autres cachettes françaises de la fin de l'âge du Bronze, comme Larnaud (Jura) qui en contenait huit, Vaudrevangues, Le Theil (Loir-et-Cher) (ceinture), le Petit Villatte (Cher), Launac (Hérault), Les Arz (Ariège) (1). — Ils ne se trouvent pas en Normandie, ni plus au Sud et à l'Ouest que le Cher; on n'en trouve pas en Suisse, en revanche la Champagne et la Bourgogne paraissent en être riches : même en omettant les spirales (2) du brassard de Vinets (Aube) (musée de Troyes), celles des jambières

(1) Ceux de ces deux dernières cachettes sont d'un groupe assez distinct, le fil étant beaucoup plus épais et à section cylindrique.

(2) Cf. Chantre, *Premier âge du fer*, pl. XXIII et XLIV. Le Clert, *Catalogue des Bronzes du Musée de Troyes*, pl. LV, etc.

de Champigny (Aube), et des brassards de Magny-Lambert, de la

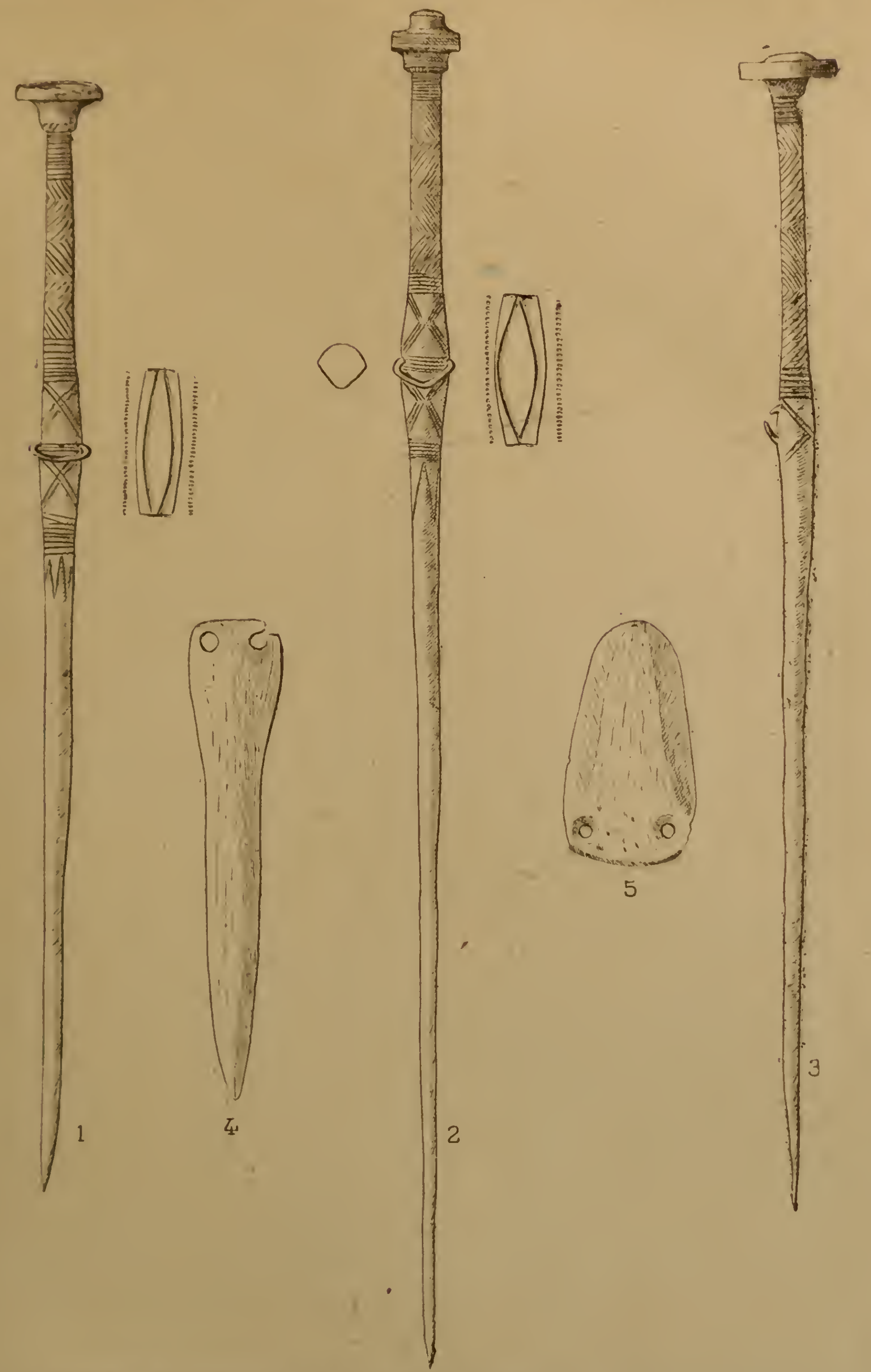


FIG. 3. — Épingles et poignards de la cachette de Villers-sur-Authie. Echelle : 1/2.

Combe-Bernard (Côte-d'Or) de Publy (Jura) nous trouvons des objets encore plus étroitement identiques au Musée de Reims, d'abord

une grande plaque spiralée trouvée près de Reims, dans le canal, en 1842, qui parait avoir été double, puis divers objets de la collection Huat, au même Musée, dont une autre plaque spiralée semblable, mais un peu plus petite, avec traces de fer; une autre, simple, mais faite d'un fil de bronze plus mince, avec, au centre, un petit cabochon retenu par un rivet en fer, mais surtout une grande plaque spiralée géminée, qui, cette fois, avec l'ardillon en moins, rappelle complètement les fibules de l'Europe centrale et méridionale composées d'un double enroulement, entre les parties symétriques duquel le fil fait souvent un certain nombre de boucles (1); l'ardillon, tantôt est formé par un retour du fil, tantôt par une épingle perforée traversée par le fil lui-même. C'est incontestablement dans la basse vallée du Danube, et surtout en Hongrie et en Serbie, que le goût de ce genre d'ornement s'est développé; en Serbie, il est resté extrêmement goûté jusqu'à une époque très récente, en particulier sous la forme d'ornements de poitrine (tchétiré tokès) (2). De là, ces ornements ont gagné des régions plus septentrionales, jusqu'à la Baltique, et, par la vallée du Danube, pénétré vers l'Ouest, sans descendre vers la Suisse, mais en remontant vers la Champagne et la Côte-d'Or, sans s'étendre, semble-t-il, au delà de la Picardie et du Berry, mais en redescendant, par la Saône (3), jusqu'au Jura; quant aux spires massives de l'Hérault et de l'Ariège, ce n'est sans doute pas par la même route d'émigration, qu'elles doivent se relier au même berceau.

(1) En voici divers exemples : Danemark : à Mœldrup, double enroulement complet, sans boucle médiane, ardillon en fer (in Neergaard : Systématisation des trouvailles danoisés de l'âge du Fer). — En Bosnie, même type, mais à ardillon formé par le retour du fil de bronze (in Hoernes, die Hallstatt Period). Le type à double boucle interposée est commun dans l'Italie Méridionale (Montélius, La civilisation primitive en Italie, fig. 283); en Attique et à Olympie (*Zeitschrift für Ethnologie*, 1889, p. 225); il existe à Hallstatt (*Mat.*, 1872). — Dans d'autres, il n'y a qu'une boucle, mais l'épingle, en croix archiépiscopale, est distincte, et la distance entre les deux spirales est très supérieure à leur largeur (*Zeitschrift für Ethnologie*, 1892, p. 358 et 1898, p. 222). Dans d'autres, les boucles se multiplient (*Zeitschrift*, 1889, p. 225 ; 1898, p. 224), etc.

(2) *Matériaux*, 1876 n. 6 : Wladimir de Maïnof : Note sur les Tòquès ou ornements spiraloïdes, voir surtout les ornements de poitrine, fig. 6 et 7, composés de doubles ou quadruples spirales.

(3) Une sorte de large bandeau de bronze, terminé aux deux bouts en spires discoïdales, provient du lit de la Saône, à Lamarche (Côte d'Or); cf. Marchant, in *Matériaux*, 1876, p. 52). Les enroulements se font, non en sens alterne, mais du même côté.

2. *Épingles.*

La série de 17 épingles (en y comprenant celles de la cachette de Villers-sur-Authie, est bien maigre, comparée aux immenses séries des palafittes de Suisse; elle est aussi beaucoup moins riche en variétés, et les formes dominantes du petit groupe Picard ne sont pas celles qui sont en majorité de l'autre côté du Jura.

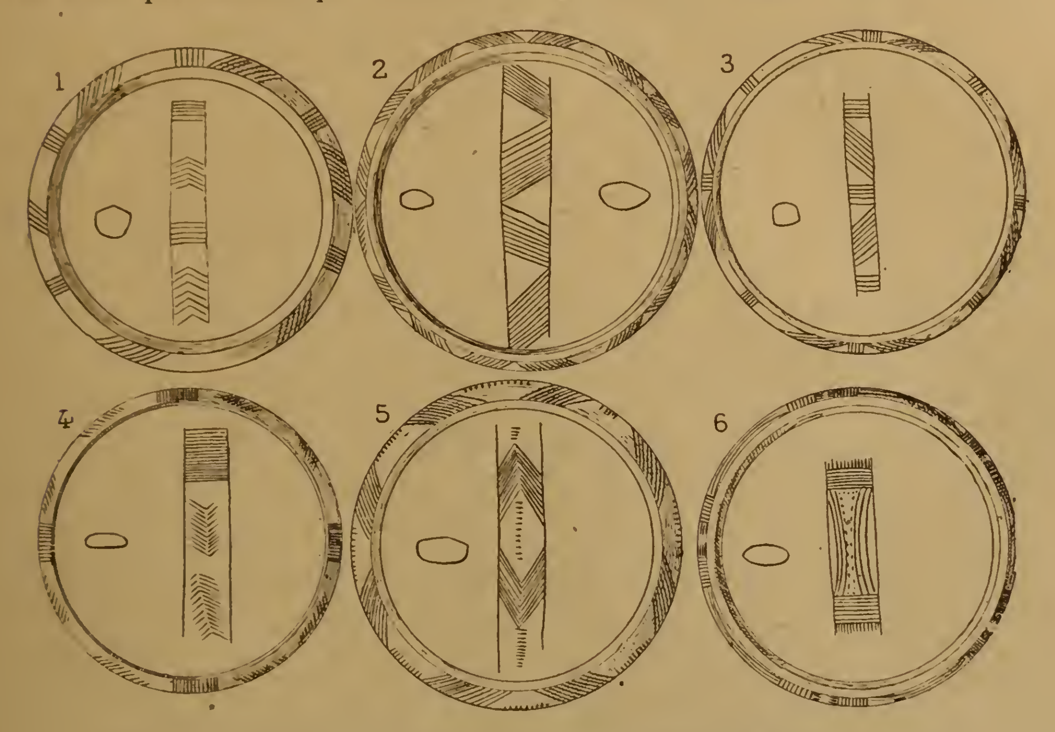


Fig. 4. — Bracelets circulaires de Villers-sur-Authie. Echelle : < 1/2.

D'autre part, il faut noter que les épingles de bronze qui se retrouvent assez fréquentes dans l'Oise, la Seine-et-Marne (1), en Champagne, en Bourgogne, dans l'Est, dans le Jura et les vallées de la Saône et du Rhône, sont extrêmement rares en Normandie, en Bretagne, dans la moitié Sud et Sud-Ouest du bassin de la Seine, le Berry, le Poitou, la Vendée, la Charente (2), D'autre part, si l'on passe la Manche, on constate une grande pauvreté, et aussi, à part plusieurs formes communes, un

(1) Cf. *Revue archéologique*, 1891. E. Toulouze, Etude sur Morsang-Saintry.

(2) La cachette de Venat en contient seule une petite série ; encore sont-elles extrêmement menues et de dimensions réduites ; la cachette du Petit Villatte, de Manson, de N. D. d'Or n'en contiennent qu'un seul fragment ; Choussy en contient deux ou trois petites ; les autres cachettes, Nantes, La Ferté-Hauterive, Le Verger-Gazeau, n'en contiennent pas.

ensemble très différent; il semble bien qu'on puisse attribuer à une influence de la Suisse et de l'Est la présence des épingles dans la vallée de la Somme, et que cette influence, très sensible jusqu'au voisinage de Paris et de Beauvais, et encore auprès de Nevers, n'ait guère, sous cette forme, dépassé vers l'Ouest, ces limites.

Entrons plus avant dans les comparaisons; quatre cachettes ont donné des épingles ; la plus ancienne (avec hache à ailerons archaïques seules) celle de Caix; en a donné deux : une large tête discoïdale (*L'Anth.* XVIII : fig. 1, n° 14), et une épingle moins grande, à tige renflée et perforée, très soigneusement ciselée (*ibid.*, fig. 1, n° 5). La cachette de Villers-sur-Authie n'a donné aucune hache avec les trois épingles de la même famille que cette dernière (fig. 3, n° 1 à 3); nous étudierons plus loin quelle place l'étude de son torque et de ses bracelets lui réserve dans la chronologie. La cachette à haches à douille et à ailerons de type avancé du Plainseau n'a donné qu'une épingle à tige renflée et *crénelée*, avec bélière (*L'Anth.* VIIII : fig. 1, n° 9). Enfin la cachette de Dreuil, avec haches à douilles toutes seules, a donné une portion de tête creuse sphéroïdale (fig. 1, n° 15), ornée de bossettes en relief, de pur type helvétique (1); de ce dernier type, je ne connais même aucun autre échantillon français, la Savoie exceptée.

Les grandes épingles du type de Caix, à tête formée par un large disque métallique se trouvent (2) en Belgique (Sinsin), en Irlande, dans la Lozère (causse Méjean), dans les palafittes de Suisse, dans la vallée de la Saône; plusieurs têtes proviennent de la grande cachette de Larnaud (Jura) et de celle de Clarafond (Savoie), qui sont de la fin de l'Age du Bronze, mais d'autre part, la cachette de Vernaison (Rhône), qui est beaucoup plus ancienne, en contient aussi. Il est est donc difficile de tirer

(1) Comparer, spécialement, à fig. 6, pl IV, in Der Pfahlbau Wolligshofen, von J. Heierli (*Mittheilungen des Antiq. Gesellsch*, Zurich, XXII). Généralement, les sphéroïdes qui forment la tête de ces grandes épingles ont des ouvertures circulaires (cf. *ibid*, et aussi : *Musée de Lausanne*, *Album des Antiquités Lacustres*, pl. XXIII ; Desor, le Bel Age du Bronze, pl. V) ; Gross, Moeringen et Auvernier, pl. VIII, et les Protohelvètes, pl. XXI.

(2) cf. Comhaire. Les premiers Ages du Métal, pl. X. — Evans, *loc. cit.*, p. 400. — André, Découverte d'objets en bronze sur le Causse Méjean. — Keller, Etablissements lacustres, pl. X. — Musée de Lausanne, Antiquités lacustres, pl. XXIV, n° 23. — G. de Mortillet, Fonderie de Larnaud, p. 26, et Musée Préhistorique, pl. XCIII, n° 1205 et 1204. — Pour l'Italie v. Munro, Lake dwellings of Europa, fig. 84, n° 9, 10, 11, de Montale, au Sud de Modène.

une conclusion d'un type aussi peu centralisé, et en somme,

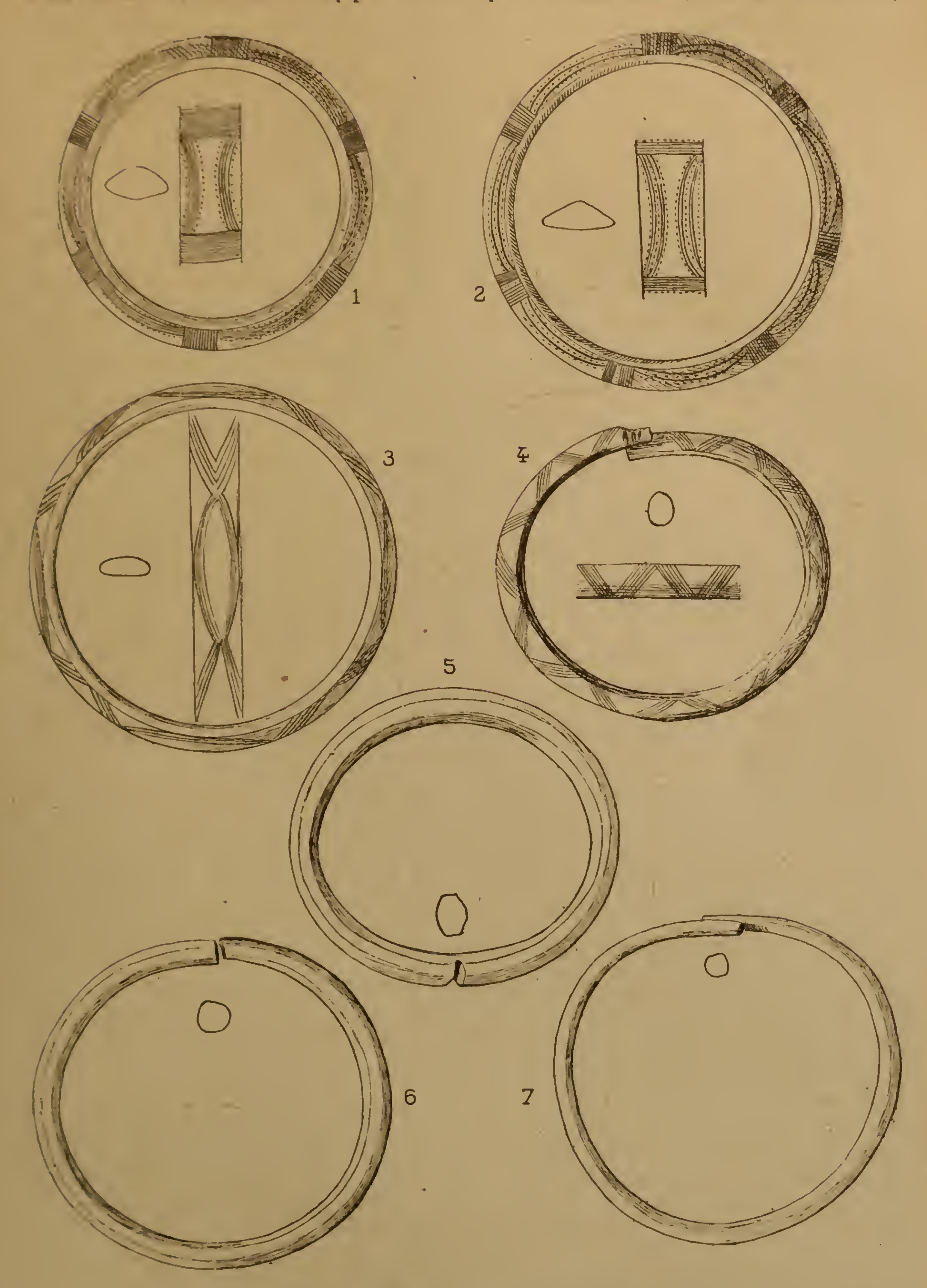


Fig. 5. — Bracelets divers de Villers-sur-Authie. Echelle : 1/2.

partout aussi clairsemé. Notons seulement l'absence de la forme britannique à tête s'insérant perpendiculairement à la tige,

et de la forme lyonnaise (Vernaison) à tige tordue en U (1).

Les épingles ciselées à tige renflée de Caix, de Villers-sur-Authie nt également des analogues en Angleterre avec haches à talon (2), mais elles sont d'un type également peu commun; en Suisse, Italie en Allemagne et Bohême, il n'y en a pas qui soient vraiment de ce type, bien que de rares exemplaires le rappellent plus ou moins (3). Les autres épingles picardes, fig. 8 et 10, en sont des variantes moins soignées.

Celle du Plainseau est un peu plus banale, avec sa tige renflée et crénelée; pourtant, elle manque dans les Iles Britannique, la Belgique; on ne la retrouve en Suisse qu'en proportion infime (4). En Normandie, la cachette de Baux-Sainte-Croix, avec haches à talons, en a donné une analogue, mais à tête tronconique et sans bélière. La Champagne en a donné plusieurs exemplaires; celui de la sépulture de Courtavant (Aube), de la collection Morel, est bien connu; il y avait dans la même collection une épingle analogue de Thars (Marne) dont la tête était conique, au lieu d'être un large disque comme dans celle du tombeau de Courtavant; il y a, au musée de Chateau-Thierry un fragment d'une autre épingle à tête discoïdale plate, et à crénelures très accentuées; parmi les nombreuses épingles dragués à Morsang-Saintry par M. Toulouze, certaines sont également de ce groupe, mais se rapprochent davantage des épingles picardes (*L'Anth*. XVIII, fig. 1, n° 1 et n° 2.) La cachette de Vernaison en présente de cette forme (Mus. Préh. fig. 872), associées à des haches à bords droits. Une cachette du Gard, celle de Vers, se composait de 11 épingles, dont une rentre dans la même série, tandis que trois autres doivent-être comparées plutôt à notre épingle de la Somme, *ibid.*, fig. 1, n° 4.

(1) Cette forme se retrouve encore plus accentuée dans les sépultures de Saint Jean de Maurienne. cf. Chantre, in *Matériaux*. 1872, p. 276.

(2) Evans, Age du Bronze, p. 397.

(3) Munro, The Lake dwellings of Europa, p. 131, fig. 28, n° 2 et 3, du lac de Constance; p. 258, fig. 84, n° 32, 33, de Montale, au sud de Modène. — Schliz, Die Bevölkerung der Oberants Heilbroın, avec la hache à talon. — Pfalbauten, 8e bericht, fig. cc. pl. III, *Mittheil. Ant. Ges. Zurich*, XX, 1. — Dé helette, *L'Anthr*. 1900, p. 413, fig. 2, h.

(4) Heierli, Pfalbauten, neunter Bericht, in *Mittheilungen Ant. Gesell. Zurich*, XXII, heft 2, pl. V, fig. 4; pl. VI, fig. 13. — Gross, Les Protohelvètes, pl. XXI, fig. 53. — Coutil, L'Age du Bronze en Normandie, pl. 5, n° 9. — Léon Morel, La Champagne souterraine, pl. 42. — Toulouse, *loc. cit.* in *Revue Archéologique* 1894, fig. 8. — Mingaud, Cachette de Vers (Gard), in *L'Homme Préhistorique*, 1905, p 225. — Pfalbauten 8e bericht, *loc. cit.* pl. III, fig. bb.

(5) Toulouse, *loc. cit.* fig. 5.

Cette épingle peut être utilement comparée à plusieurs de Morsang-Saintry et de Vallée-au-Bac (Seine-et-Marne) à certaines de Peschiera (1). On peut la dire absente de Suisse, mais il y en a plusieurs à Vernaison.

Quant au type, *ibid.*, fig. 1, n° 3, où la tête se confond avec le renflement crénelé, il en existe (2) un exemplaire de la cachette de haches à talon de Baux-Sainte-Croix (Eure), un autre, de la Combe-Bernard (Côte-d'Or), une de la cachette de Vers (Gard), plusieurs du lac de Zurich, de Bohême et d'Allemagne.

Pour l'épingle à tête discoïdale et tige droite (fig. 1, n° 7), il s'en trouve (3) en Irlande, en Bohême, à Pougues-les-Eaux (Nièvre), mais sans bélière. Celle (*L'Anth.* VIII, fig. 1, n° 6) peut se rapprocher (4) de certaines épingles d'Italie.

Il reste à comparer les trois plus petites épingles de la série (*L'Anth.* VIII, fig. 1, n°s 11, 12, 13). La première, avec sa tête cylindrique à double cannelure la divisant en trois segments, se laisse aisément rapprocher (5) des nombreuses petites épingles de Saint Pierre-en-Chastres (Oise), de celles de la cachette de Venat (Charente), d'une provenant sans doute de Choussy (Loir-et Cher), de deux du petit Villatte, et les modèles les plus simples des palaffittes de Savoie et de Suisse. Les deux petites épingles à tête globuleuse me paraissent trop peu caractérisées pour m'y arrêter; des objets identiques peuvent être de l'époque gauloise ou romaine; je signalerai seulement que les épingles à tête globuleuse qui manquent en Picardie, ou peut s'en faut, deviennent vite nombreuses dans les bassins de l'Oise, de la Marne, de l'Aube, se retrouvent, mais en très petit nombre dans la Nièvre, le Loir-et-Cher, et pullulent littéralement en Suisse et en Savoie; à Larnaud, elles forment la masse de soixante et un fragment

(1) KELLER. Pfalbauten, fünft Bericht, pl. V, n° 3 et 11, *Mittheilungen der Antiq. Gesel., Zurich*, XIV. — DE MORTILLET. Musée Préhistorique, fig. 871, 873.

(2) COUTIL. *loc. cit.* pl. V, n° 9. — DECHELETTE, Les sépultures de l'Age du Bronze en France, in *L'Anthropologie.* XVII, p. 332. — HEIERLI, Pfalbauten, neunter bericht, pl. VI, n° 1, 5, in *Mittheil. Ant. Ges. Zurich*, XXII, 1. — SCHLITZ, *op. cit.*, avec hache à talon. — DÉCHELETTE, *L'Anth.* 1900. p. 413, fig. 2, m, q.

(3) EVANS. L'Age du Bronze, p. 399.

(4) MUNRO, *op. cit.* p. 199, fig. 27. — DÉCHELETTE *loc. cit.*, fig. 2 et 6.

(5) MORTILLET. Musée Préhistorique, fig. 1188, 1189. 1190, 1193, 1196. — GEORGE et CHAUVET, cachette de Venat, pl XV et XXIII. — P. DE GOY. La cachette de fondeur du Petit Villatte, pl. XIII, fig. 2. — KELLER. Pfalbauten, zweiter bericht, pl. II. in. *Mittheilungen Ant. Ges. Zurich*, XII, 3. — dritter bericht, *Mitt. Ant. Ges.* XIII, pl. V — HEIERLI. *ibid*, neunter bericht, *Mitth. Ant. Ges. Zurich*, XXII, 2, pl. V, fig 16.

d'épingles; c'est également le type le plus répandu en Belgique.

Ce serait trop long de signaler les types qui manquent à la Picardie, car ce serait le plus grand nombre des formes de l'Est, de la Suisse, de l'Italie, et même de l'Angleterre, qui ne se retrouvent pas, et, chose curieuse, les types trouvés en Picardie ne se trouvent abondants nulle part.

3. *Boucles d'oreille.*

Deux objets seulement répondent à cette rubrique, d'après Sir John Evans, et proviennent de la cachette de Dreuil; l'auteur anglais les rapproche avec raison d'un certain nombre d'objets semblables, recueillis dans les tumulus d'Angleterre et d'Irlande, et qui sont tantôt en or, tantôt en bronze (1). Je n'en connais pas d'autres, sur le continent, se rapportant à l'âge du bronze, que les pendants d'oreille, en or, de la grotte de Sinsin, en Belgique (2).

4. *Torques.*

Deux objets Picards répondent à cette désignation : le torque de Villers-sur-Authie, et le petit fragment de torque funiculaire de Saint-Roch (*L'Anth.* VIII, fig. 3, n° 6); peut-être le fragment (*L'Anth.* VIII, fig. 3, n° 5), de Dreuil, faisait-il partie également d'un torque mince et léger. Les torques funiculaires sont nombreux en Angleterre (3) où il s'en est trouvé avec des haches à talons ; c'est un type qui manquerait en Écosse et en Irlande. En France, comme en Angleterre, il en existe un certain nombre, tantôt en bronze, tantôt en or.

Parlons d'abord des premiers : la cachette de Brécy (Aisne), qui contenait des haches à douille, a donné à la collection Vielle un bracelet fabriqué avec un morceau de gros torque funiculaire; avec le torque de Déville-les-Rouen (4), c'est le seul objet de ce genre à signaler dans le Nord du bassin Parisien ; mais il s'en est trouvé d'autres dans diverses cachettes : Larnaud (Jura) (5),

(1) Evans, *op. laud.* p. 425.

(2) Comhaire, *op. laud.* pl. X. fig. 103.

(3) Evans, *op. laud.* p. 405.

(4) L. Coutil. L'Age du Bronze en Normandie, p. 12, et : *Revue de l'Éc. d'Anthropologie*, 15 août 1898.

(5) Ceux des cachettes de Venat et du Petit Villatte sont des bracelets probablement comme notre objet de Dreuil.

Petit Villatte (Cher) Venat (Charente) (1); M. le Comte O. Costa de Beauregard, dans un travail récent, en cite aussi de Manson, de Saint-Bonnet (Hautes-Alpes) (2); l'Abbé Cau-Durban (3) en a découvert 9, à grands crochets, dans la cachette des Arz (Ariège); le dépôt belge de Dave en contenait 4, et M. Comhaire en signale dans un autre dépôt, à Berg Terblijt, avec des haches à douille et à ailerons (4). En Suisse, les palafittes ont donné fort peu de torques et ils ne ressemblent guère à ceux d'Angleterre (5).

Les torques en or du type funiculaire ont une répartition plus étendue dans les Iles Britanniques, et, même en France, on connaît plus que de torques en bronze du même groupe. L'un d'eux vient d'une cachette normande (Fresné-la-Mère, Calvados). Un autre vient de Saint-Leu-d'Esserent (Oise). Ces divers objets sont étudiés avec beaucoup de soin par le Comte O. Costa de Beauregard, au travail duquel je renvoie mes lecteurs.

5 *Bracelets.*

C'est la plus longue série que nous ayions aujourd'hui a étudier ; ce n'est pas la plus intéressante ; la série est pauvre et peu variée et se prête mal à des déductions trop détaillées. L'analogie avec l'Angleterre, où les bracelets sont rares et misérables, s'impose, ainsi que le contraste avec la région Helvétique. Le groupe de Villers-sur-Authie est très aberrant ; il évoque nettement des influences étrangères, de pays déjà fortement influencés par des éléments Hallstattiens.

Les comparaisons portant sur les boutons, anneaux, plaques, etc. pourraient donner lieu sur quelques points de détail, à d'utiles comparaisons, mais d'autres les feront plus utilement, et, le

(1) O. COSTA DE BEAUREGARD : Le Torques d'or de Saint-Leu d'Esserent, extrait du LXXII[e] *Congrès Archéologique de France.*

(2) Abbé CAU DURBAN. Cachette des Arz (Ariège), in *Matériaux*, 1882, p. 212.

(3) COMHAIRE. *op. laud.* p. 28 et pl. IX.

(4) Larnaud a donné, d'après de Mortillet (Fonderie de Larnaud, p. 24), trente deux échantillons se rapportant aux torques; cinq étaient torses, dont un complet, les autres sont lisses, mais plus ou moins décorés de gravures. M. de Mortillet compare ces torques à ceux des tombes protosidériques du Valais.

(5) KELLER, Etablissements lacustres, 7e rapport, par Gross, Forel, etc., in *Mittheil. Ant. ges. Zurich.* XIX, 8, pl. XI, fig. 7 (Colombia) et GROSS, Protohelvètes, pl. XVI fig. 14, (Cortaillod).

temps ayant déjà marché dix-huit ans depuis le moment où j'ai réuni les matériaux de ces mémoires sur le bassin de la Somme, des travaux d'un intérêt plus général sollicitent maintenant toute mon activité d'une manière trop impérieuse pour que je puisse consacrer aux derniers feuillets de ce travail un temps mieux employé à des tâches moins abordables à tous les archéologues.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DES CORRÉLATIONS PHYSIQUES ET PSYCHO-SOCIOLOGIQUES DE LA CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE

PAR

M. André CONSTANTIN
Chef d'escadrons.

Dès le début des études anthropologiques, d'assez nombreux travaux ont paru établir que, du moins dans une certaine mesure, l'intelligence augmentait avec le volume du cerveau et par suite avec la grosseur de la tête. Tandis que certaines études montraient que l'éducation et l'alimentation peuvent être des causes de modifications dans la morphologie crânienne des animaux domestiques (1), des recherches récentes ont confirmé l'existence de relations entre l'intelligence et la grosseur de la tête d'une part, entre cette grosseur et l'élévation de la stature d'autre part (2). Quelques anthropologistes ont même cru remar-

(1) Dr Arloing, De l'influence de l'éducation sur le développement du crâne du chien (*Bull. de la Soc. d'Anthr. de Lyon*, 1881) : Lesbre et Porcherel, Variations morphologiques de la tête sous l'influence du régime alimentaire (*Bull. de la Soc. d'Anthr. de Lyon*, 1902). Klatt, über die Veränderung der Schädelkapazität in der Domestication (*Sitzumgs-Berichte d. G. naturforschender Freunde*, 1912).

(2) Broca. De l'influence de l'éducation sur le volume et la forme de la tête (*Bull. de la Soc. d'Anth. de Paris*, 1892); Debierre. De l'influence du travail cérébral sur le volume et la forme du crâne (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Lyon*, 1884); M. H. Muffang. Ecoliers et étudiants de Liverpool (*Anthropologie*, 1899); Matiezka, Ueber die Beziehungen zwischen Körperbeschaffenkeit und geistige Tätigkeit bei Schulkindern (*Mitt. d. anthrop. Gesell in Wien*, 1898); Binet. Recherches de céphalométrie (*Année psychologique*, 1900); J. Beddoe. Evaluation et signification de la capacité cranienne (*Anthropologie*, 1903); P. Girard Sur l'expression numérique de l'intelligence des espèces animales (*Revue philosophique*, 1905); Deniker. Revue d'anthropologie (*Années psychologiques*, 1904, 1905, 1906) ; M. Montesori Sui caratteri antro-

quer non-seulement que les individus des classes sociales les plus élevées avaient une taille plus haute que celle des individus des basses classes, mais qu'ils différaient encore davantage de ces derniers par leur plus grande circonférence céphalique (1).

Par contre, pour d'autres observateurs, il n'y a aucune relation entre la stature et la grosseur de la tête ; enfin pour certains physiologistes, l'intelligence, loin d'être en rapport avec le volume du cerveau, ne dépend guère que de la structure et de la qualité de sa substance (2).

Quelles que soient les conclusions auxquelles les uns et les autres de ces auteurs ont abouti, ils y ont été conduits par des recherches attentives et en général aussi par des mensurations minutieuses. Malheureusement, ils n'ont pas pu considérer en même temps et pour les mêmes individus tous les éléments du problème que présente la question des corrélations physiques et psycho-sociologiques de la circonférence céphalique. Je suis loin de pouvoir obtenir sur les caractères physiques des individus que j'examine des renseignements d'une précision comparable à celles des observations faites par les savants dont je viens de parler. En revanche, mes fonctions dans l'armée me donnent l'occasion de les recueillir en même temps que des informations importantes sur la situation sociale, le degré d'instruction, les aptitudes et jusqu'à un certain point l'intelligence des mêmes individus. J'ai voulu, pour cette raison, essayer de contribuer dans la modeste mesure de mes moyens à l'étude des relations qui peuvent exister entre ces différentes données.

pometrici... (*Archivio per l'antropologia e la etnologia*, 1904); Buschan Gehirn und Kultur (Wiesbaden, 1906) ; Binet. Anthropométrie scolaire (*Année psychologique*, 1908) ; Prince Wiszensky. Développement physique des élèves russes, serbes et bulgares (*Anthropologie*, 1908). N. Vaschide et Pelletier. Les signes physiques de l'intelligence. *Revue de philosophie*, 1904.

(1) W. Pfitzner. Social-Anthropologische Studien (*Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, 1902); Wateff. Contribution à l'étude anthropologique des Bulgares (*Bull. Soc. d'Anthr. de Paris*, 1904) ; Da Costa Ferreina. La capacité du crâne et la profession chez les Portugais (*Bull. Soc. d'Anth. de Paris*, 1903-1904); Béddoe. The Somatology of 800 pupils of the Naval School (*Journal of anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1904); M. Chalumeau. Influence de la taille humaine sur la formation des classes sociales (*Pages d'histoire, Genève*, 1906); Bayerthal. Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach den Beziehungen zwischen Hirngrösse und Intelligenz (*Archiv für Rassen und Gesellschaft biologie*, 1911) , Simon et Houloup. Professions, tailles et poids (*Normandie médicale*, 1913) ; Niceforo, classes pauvres, 1905, Forza e Richezza, 1906).

(2) Eyerich et Loewenfeld. Ueber die Beziehungen des Kopfumfanges zur Köperlänge und zur geistlichen Entwicklung (Wiesbaden, 1905).

J'ai tout d'abord cherché à connaître la circonférence céphalique du plus grand nombre possible d'officiers. Dans ce but, j'ai noté les tours de tête de tous les officiers qui font faire leurs képis par une même chapelière de Saumur. Celle-ci, qui est assez en vogue, fournit non-seulement une grande partie des officiers de l'école de cavalerie, mais encore beaucoup d'officiers qui dans les autres garnisons aiment à suivre la mode. Les mesures qui ont été relevées chez elle, ainsi d'ailleurs que celles qui sont indiquées plus loin pour des képis de sous-officiers et de soldats, n'ont évidemment pas été prises avec toute l'exactitude demandée en anthropométrie. Elles ont cependant été prises par des professionnels du mètre ; et si leur valeur absolue est minime, leur valeur comparative n'en a pas moins une valeur certaine, étant donné leur nombre. Il y a toutefois encore une remarque à faire. Depuis quelques années, la mode est pour les officiers d'avoir des képis bas et emboîtant seulement la partie supérieure de la tête. J'ai pu m'assurer personnellement que, de ce fait, les képis des officiers qui suivent la mode, ont une entrée inférieure de 1 à 2 centimètres à celle qu'ils auraient, si leur forme était celle des képis de la troupe dont l'entrée à une mesure se rapprochant beaucoup de celle de la circonférence céphalique passant par la glabelle et l'inion. Il est indispensable de tenir compte de cette indication, si l'on veut comparer la circonférence céphalique des officiers à celle des hommes de troupe.

Les mesures des képis ont été relevées pour 862 officiers ; dont 665 de cavalerie, 127 d'artillerie, 38 d'infanterie et 32 médecins ou vétérinaires. Parmi les officiers de cavalerie, 455 sortent de Saint-Cyr et 210 sortent du rang. Les uns et les autres ont été divisés en deux catégories : la première comprenant ceux dont le nom précédé d'une particule fait supposer qu'ils sont sinon d'une famille d'origine aristocratique, du moins, d'une famille appartenant depuis un certain temps déjà aux classes supérieures de la société ; la seconde comprenant ceux dont le nom indique simplement une origine roturière. Les officiers d'artillerie sont presque tous d'anciens élèves de l'école polytechnique. Les officiers d'infanterie sont en très grande majorité d'anciens élèves de l'école de Saint-Cyr. Les mesures relevées pour ces différents officiers sont indiquées au tableau I.

Tableau I

Circonférences céphaliques des différentes catégories d'officiers.

NOMBRE	CATÉGORIE	TOUR DE TÊTE MOYEN
665	Officiers de cavalerie en général	55cm,80
455	Officiers de cavalerie sortis de Saint-Cyr en général . . .	55cm,87
161	Officiers de cavalerie sortis de S.-Cyr et d'origine aristocratique	55cm,91
294	Officiers de cavalerie sortis de S.-Cyr et d'origine roturière.	55cm,85
210	Officiers de cavalerie sortis du rang en général	55cm,61
86	Officiers de cavalerie sortis du rang et d'origine aristocratique	55cm,62
124	Officiers de cavalerie sortis du rang et d'origine roturière .	55cm,60
129	Officiers d'artillerie	56cm,11
38	Officiers d'infanterie.	56cm,07
32	Médecins ou vétérinaires	55cm,84

L'examen du tableau I permet les constatations suivantes :

Parmi les officiers de cavalerie, la circonférence céphalique moyenne des officiers sortir du rang est plus petite que celle des officiers sortis de l'école de Saint-Cyr et ayant par leur admission à cette école donné des preuves plus grandes et plus complètes de leurs aptitudes et de leur culture intellectuelles. Parmi les officiers sortis de Saint-Cyr, comme parmi les officiers sortis du rang, ce sont ceux dont les familles appartiennent depuis le plus longtemps aux classes supérieures de la société qui ont la circonférence moyenne la plus grande ; mais la circonférence céphalique moyenne des officiers sortis du rang et d'origine aristocratique est cependant notablement inférieure à celle des officiers sortis de Saint-Cyr et d'origine roturière. Les officiers d'artillerie

dont la culture intellectuelle est moins littéraire que celle des Saint-Cyriens, mais est beaucoup plus scientifique, et dont l'entrée à l'école polytechnique a eu lieu après un concours plus difficile que le concours d'admission à Saint-Cyr, ont une circonférence céphalique moyenne plus grande que celle des officiers de cavalerie, même sortis de Saint-Cyr.

L'infériorité céphalométrique moyenne des officiers de cavalerie est toutefois probablement un peu moindre que ne le font penser les chiffres du tableau I. La raison en est que la proportion des représentants de la race dolicho-blonde est plus forte parmi les officiers de cavalerie que parmi les officiers des autres armes (1) ; si la mesure de la circonférence céphalique, prise horizontalement à 4 ou 5 centimètres au-dessus de la racine du nez ne tient que partiellement compte de la saillie faite en arrière par l'occipital et habituellement plus marquée chez les dolichocéphales que chez les brachycéphales.

La circonférence céphalique moyenne des officiers d'infanterie, telle qu'elle est indiquée par les mesures des képis, doit pour la même raison être un peu plus grande, par rapport à la circonférence céphalique moyenne des officiers de cavalerie, qu'elle ne l'est en réalité. Il faut ajouter que la plupart des modes militaires sont créées à Saumur par les officiers de cavalerie et leurs camarades de l'artillerie, et que de Saumur elles sont propagées par ces officiers dans les autres garnisons où les officiers d'infanterie sont en général des derniers à les suivre. Il est probable enfin que la circonférence céphalique moyenne des officiers d'infanterie considérés est un peu supérieure à la circonférence céphalique moyenne de la généralité des officiers d'infanterie, parce qu'elle a été calculée d'après un petit nombre de mesures, parmi lesquelles celles qui dépassent de très peu la moyenne se trouvent être accidentellement moins nombreuses que celles qui la dépassent de beaucoup.

Cette discussion un peu longue de la valeur qu'il convient d'attribuer à la grandeur relative de la circonférence céphalique moyenne des officiers d'infanterie et des officiers de cavalerie a son importance ; car si la supériorité céphalométrique des officiers d'artillerie concorde avec une supériorité d'instruction et de

(1) Cf. A. Constantin. Etudes d'anthropologie sociale dans le milieu militaire (*Bull. de la Soc. d'Anthr. de Lyon*, 1910).

niveau intellectuel (1), il ne pourrait en être de même d'une supériorité céphalométrique des officiers d'infanterie en général au cas où elle existerait d'une façon certaine. Si il y a entre eux et les officiers de cavalerie une différence de niveau intellectuel, elle est infime et bien plutôt à l'avantage de ces derniers. Leur arme est, en effet, toujours demandée à Saint-Cyr par un nombre d'élèves ayant les aptitudes équestres requises, plus grand que le nombre fixé chaque année par le ministre pour les admissions dans la cavalerie; elle est également plus recherchée des jeunes gens qui après avoir voulu entrer à Saint Cyr ou à Polytechnique deviennent officiers en passant par les rangs et les écoles de sous-officiers.

Les mesures relatives au tour de tête des médecins et des vétérinaires militaires sont encore moins nombreuses que celles qui se rapportent au tour de tête des officiers d'infanterie. Par contre, elles sont réparties entre elles avec beaucoup de régularité et de telle sorte que leur moyenne puisse avoir un caractère de généralité. Supérieure à celle qui a été obtenue pour les officiers de cavalerie sortis du rang, cette moyenne est un peu inférieure à celle qui a été obtenue pour les officiers de cavalerie sortis de Saint-Cyr. Elle semble par là correspondre assez bien aux différences de niveau intellectuel qui peuvent exister entre les deux catégories d'officiers de cavalerie d'une part et la majorité des éléments quelque peu hétérogènes du groupe formé par les médecins et les vétérinaires militaires d'autre part. Il est peut-être plus prudent cependant de ne pas établir de comparaisons entre ces trois groupes, à causes des différences d'instruction et d'aptitudes intellectuelles qui séparent vraisemblablement les médecins des vétérinaires militaires et aussi parce que toutes les indications concernant la proportion des uns et des autres dans le groupe qu'ils forment se réduisent à faire supposer que les vétérinaires sont les plus nombreux. Dans ce cas, il serait pareillement plus prudent, pour les raisons qui viennent d'être dites, de ne pas comparer les données relatives à la circonférence cépha-

(1) Il faut ajouter à ce qui a été dit de la difficulté des concours d'admission aux diverses écoles que, tandis qu'une partie seulement des officiers de cavalerie considérés est faite d'officiers ayant suivi le cours des lieutenants d'instruction, c'est-à-dire constituant une élite aussi bien au point de vue des diverses aptitudes militaires qu'au point de vue de l'équitation, la presque totalité des officiers d'artillerie considérés est composée d'officiers ayant suivi le cours des lieutenants d'instruction.

lique moyenne des officiers d'infanterie aux données relatives à la circonférence céphalique moyenne des autres officiers.

D'après des observations antérieures (1) dont les résultats ne peuvent être précisés davantage, la taille moyenne des officiers de cavalerie serait comprise entre 1^{m},70 et 1^{m},75, et celle des autres officiers serait à la fois supérieure à la taille moyenne de la population française qui est de 1^{m},65 (2), et un peu inférieure à celle des officiers de cavalerie.

Les indications relatives à la circonférence céphalique des sous-officiers et autres hommes de troupe, ainsi que celles qui seront vues plus loin, ont été relevées par moi sur l'ensemble des livrets des cuirassiers de mon escadron ou, à ma demande, sur l'ensemble des livrets des soldats d'unité, faisant partie d'autres corps. Tout facteur subjectif ou accidentel se trouve ainsi écarté. De plus, comme les mesures qui les fournissent ont été prises sur des hommes du même âge, portant les cheveux uniformément courts et dont aucun n'était déformé par l'embonpoint, elles ont une valeur relative certaine, malgré la pluralité de leurs auteurs.

A cause de la différence des armes ou subdivisions d'armes des régiments auxquels appartiennent les militaires qui ont fait l'objet des observations exposées ci-après, ils ont été partagés en 5 groupes dont chacun a été étudié séparément. Le premier est formé par l'effectif d'un escadron du 5e hussards en garnison à Nancy et recruté principalement dans les départements du bassin de la Seine et du nord-est de la France. Le deuxième est formé par un escadron du 2e dragons en garnison à Lyon et recruté principalement dans les départements du bassin du Rhône et de l'est du massif central. Le troisième est formé par une compagnie du 37e d'infanterie en garnison à Nancy et ayant un recrutement analogue à celui du 5e hussards. Le quatrième est formé par deux compagnies du 22e d'infanterie, en garnison à Sathonay et ayant un recrutement analogue à celui du 2e dragons. Le cinquième se compose des militaires du 7e cuirassiers qui se sont trouvés sous mes ordres à Lyon, en 1910, 1911, 1912 et au début de 1913. Ces hommes proviennent principalement de la région du massif central, de la région lyonnaise, de la Bourgogne, de la Savoie et du Dauphiné. Un assez grand nombre sont encore venus des

(1) Cf. A. Constantin, *loc. cit.*

(2) D'après Topinard (*Anthropologie*); 1^{m},646 d'après Deniker (Les races et les peuples de la terre).

départements situés plus au sud dans les bassins du Rhône et de la Garonne, des départements pyrénéens, de la Nièvre, de la Seine et de Seine-et-Oise.

Pour les individus des premier, deuxième et troisième groupes, la stature a été notée conjointement à la circonférence céphalique. Ces deux caractères physiques sont les seuls sur lesquels ont porté tout d'abord l'étude des individus du cinquième groupe. Comme cette étude était déjà assez avancée, j'ai été frappé de l'importance que les médecins militaires attribuent aux relations de la taille, du poids et du périmètre thoracique (1). J'ai voulu en tenir compte, ainsi que de l'épaisseur et du développement de tout l'organisme. A partir de ce moment, j'ai donc noté, avec les chiffres exprimant la circonférence céphalique, la taille et le périmètre thoracique en centimètres, ceux qui expriment le poids en kilogrammes. La documentation relative aux militaires du 22e d'infanterie, qui forment le quatrième groupe, comprend ces quatre indications.

Des données d'ordre psycho-sociologique en aussi grand nombre que possible constituent, avec les informations recueillies sur le physique des individus des cinq gronpes considérés, les éléments des tableaux II, III, IV, V, VI, VII VIII, IX, X, XI ci-joints.

Il ressort de l'examen de ceux-ci que, d'une façon générale, la circonférence céphalique moyenne augmente avec la taille moyenne, ainsi qu'il a déjà été constaté, notamment par Bertillon. Mais elle augmente proportionnellement moins vite, puisque le rapport entre la taille moyenne et la circonférence céphalique moyenne devient plus grand, lorsque la taille moyenne s'élève. Il ressort aussi des différentes mises en série qui ont été faites, mais dont une seule est donnée (Tableau VII), pour ne pas surcharger les tableaux, que la *circonférence céphalique augmente plus régulièrement avec la masse et la vigueur de l'organisme qu'elle n'augmente avec la taille.*

Il eût été intéressant d'établir s'il y a quelque rapport entre l'indice céphalique et la grandeur de la circonférence céphalique, *ceteris paribus*. N'ayant malheureusement pu être renseigné sur l'indice céphalique des hommes que je considérais, j'ai employé un moyen détourné pour obtenir quelques indications à ce sujet.

(1) L'indice numérique (Pignet) = la taille (en centimètres), — le poids (en kilogrammes), — le périmètre thoracique (en centimètres). Plus cet indice est faible, plus l'homme est vigoureux.

Dans chacun des groupes d'hommes appartenant à une même subdivision d'arme, j'ai rangé ensemble les petits groupes d'hommes originaires de mêmes départements, de même indice. J'ai déterminé ensuite leur circonférence céphalique moyenne et, sur le tableau XI, j'ai mis en regard l'indice céphalique moyen des hommes de ce département, tel qu'il a été trouvé par Deniker et Houzé.

Il ressort de ce tableau que, quel que soit l'indice céphalique des départements, d'une façon générale, *ce sont les groupes d'hommes ayant la taille moyenne la plus grande qui ont la circonférence céphalique moyenne la plus grande.*

Les données relatives à la circonférence céphalique moyenne des hommes originaires de certains départements, comme la Seine, le Rhône, Meurthe-et-Moselle où la population urbaine est considérable, ont été soumises à une influence perturbatrice nettement révélée par les tableaux II, III, IV, V, IX. D'après ceux-ci, *les hommes nés ou résidant dans une ville d'au moins 50.000 habitants ou dans sa banlieue immédiate ont une circonférence céphalique moyenne notablement inférieure à la circonférence céphalique moyenne de l'ensemble des hommes de leur taille*. Il semble qu'il en soit aussi de même des hommes ayant une existence présentant les caractères de la vie dans les grandes villes, quoique habitant des agglomérations de population moindre. Cette infériorité céphalométrique ne tient pas à une infériorité de la taille ou de la masse organique; car dans les dragons et les hussards, les habitants des grandes villes ont une taille plus élevée que les autres hommes et, dans les cuirassiers, ils ont à la fois une taille plus élevée et une masse organique plus considérable. Elle n'est pas non plus la conséquence certaine d'une supériorité céphalométrique des cultivateurs. Dans le groupe des cuirassiers et dans celui des militaires des 37e et 22e d'infanterie, ces derniers ont bien une circonférence céphalique supérieure à la moyenne, mais c'est le contraire qui se produit dans les deux autres groupes, beaucoup moins importants, il est vrai. Au point de vue sociologique, il y aurait du reste bien des distinctions à faire entre les cultivateurs, suivant qu'ils sont propriétaires-exploitants, gros ou petits fermiers, métayers, manœuvres, domestiques, patrons chez eux-mêmes et ouvriers chez le voisin, etc. Il y en aurait tout autant à faire encore, si l'on se plaçait au point de vue des aptitudes intellectuelles nécessaires à la bonne conduite de leurs

affaires. Peut-être la supériorité céphalométrique des paysans et par suite l'infériorité céphalométrique des citadins sont-elles attribuables à la qualité différente de leur alimentation respective. Les premiers mangent beaucoup plus souvent que les seconds un pain dur et grossier d'une mastication difficile. Les efforts que celle-ci exige des muscles temporaux n'ont probablement aucune influence sur la forme même du crâne, bien que certains anthropologistes aient soutenu qu'ils le rendaient brachycéphale et que d'autres aient prétendu qu'ils contribuaient à sa dolichocéphalie (1). Mais ils ont vraisemblablement pour effet de développer les muscles temporaux et d'augmenter le volume des parties antérieures et molles de la tête. C'est d'autant plus admissible que les observations faites par O. Ammon et Röse sur les dimensions crâniennes des citadins, des demi citadins et des campagnards montrent qu'en Allemagne ces derniers ont, d'une façon générale, non seulement la tête un peu plus large, mais encore un peu plus longue que les deux autres catégories, avec un indice céphalique supérieur (2). Cependant, d'après le Dr Wateff de Sofia qui a trouvé le cerveau des paysans bulgares plus pesant que celui des citadins, la supériorité de la circonférence céphalique des campagnards correspondrait à une supériorité de la masse de leur encéphale (3). Par suite, si étonnant que cela puisse paraître à beaucoup, elle correspondrait peut-être aussi à une supériorité intellectuelle du petit propriétaire agricole, à la fois éleveur, cultivateur, charron et marchand, sur l'ouvrier industriel moderne trop spécialisé et dont l'intelligence d'apparence plus vive est souvent toute verbale.

D'après les tableaux II, III, IV, V, IX, les hommes résidant en dehors de la localité d'où ils sont originaires et que l'école anthroposociologique considère habituellement comme les mieux doués, surtout en énergie, en esprit d'entreprise et d'initiative, ne paraissent pas se distinguer des autres par leur circonférence céphalique moyenne, même lorsqu'ils sont allés résider à

(1) A. Nyström (Ueber die Formenveränderungen des Kopfes (*Archiv für Anthropologie*, 1002) considère la mastication d'une nourriture dure comme une cause de dolichocéphalie, par contre Sanielevici (*Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1903) la considère comme une cause de brachycéphalie.

(2) Cf. O. Ammon. Zur Anthropologie der Badener (Iéna, 1892), Röse Beiträge zur Europäischen Rassenkunde und die Beziehungen zwischen Rassen und Zahnverderbnis (*Archiv für Rassen und Gesellschaftchologie*, 1906).

(3) *Loc. cit.*

l'étranger ou que nés à l'étranger ils sont venus résider en France. Il y a toutefois lieu d'établir des distinctions entre les hommes qui résident en dehors de la localité d'où ils sont originaires. Les uns sont des campagnards qui sont allés s'établir dans les villes; ils ont une circonférence céphalique moyenne tantôt supérieure, tantôt inférieure à la circonférence céphalique moyenne du groupe militaire dont ils font partie. D'autres sont des citadins ou des campagnards qui sont allés habiter une localité de même caractère que celle d'où ils sont originaires. Comme les premiers, ils ne se distinguent pas par leur circonférence céphalique de la moyenne de leur groupe militaire. Une troisième catégorie enfin est composée de citadins qui se sont établis à la campagne; ils ont une circonférence céphalique moyenne toujours inférieure à la circonférence céphalique moyenne du groupe militaire dont ils font partie et à la circonférence céphalique moyenne des hommes de ce groupe résidant dans une localité autre que celle dont ils sont originaires. Il semble que pour beaucoup d'entre eux, cette infériorité céphalométrique se rattache au besoin qu'ils ont éprouvé de chercher dans une situation subalterne des conditions d'existence où ils fissent aussi peu que possible usage des facultés de leur esprit.

La circonférence céphalique moyenne des engagés et rengagés est supérieure à la circonférence céphalique moyenne des militaires de leur arme dans le groupe des hussards et dans celui des soldats du 22e et du 37e d'infanterie. Elle est égale à cette circonférence dans le groupe des dragons; elle lui est inférieure dans le groupe des cuirassiers. Entre les deux groupes d'engagés les plus nombreux qui sont ceux du 5e hussards et ceux du 7e cuirassiers, il y a donc une différence bien marquée au point de vue de la grandeur relative de la circonférence céphalique. La proportion des hommes originaires des grandes villes est d'environ 1/7 parmi les premiers; elle est d'environ 1/3 parmi les seconds. Cette inégalité peut expliquer en partie la différence qui vient d'être signalée entre les uns et les autres, mais en partie seulement. Les engagés du 7e cuirassiers qui sont originaires des campagnes ou des petites villes ont, en effet, une circonférence céphalique moyenne inférieure à celle des appelés du même régiment, quoique supérieure à celle des engagés originaires des grandes villes. La différence qu'il y a entre les engagés du 5e hussards et ceux du 7e cuirassiers peut avoir sa cause dans la différence du

recrutement des uns et des autres. Les premiers, ainsi d'ailleurs, que ceux du 37e d'infanterie viennent pour la plupart des régions nord-est de la France ; tandis que les seconds viennent en majorité du centre et du midi. Comme c'est dans le nord-est que l'esprit militaire est le plus vif, comme aussi le 5e hussards et le 37e d'infanterie sont en garnison à Nancy, ville dont les troupes passent pour être soumises à un entraînement beaucoup plus intensif que celui des régiments de Lyon, il est possible que l'infériorité céphalométrique relative des engagés de ces derniers régiments corresponde à une infériorité de leurs aptitudes et de leur énergie morale.

La circonférence céphalique moyenne des sous-officiers est plus grande que celle des soldats dans les groupes formés par les militaires du 5e hussards, des 22e et 37e d'infanterie, du 7e cuirassiers ; elle lui est inférieure dans le groupe formé par les dragons. La supériorité de la circonférence céphalique moyenne des sous-officiers peut, comme il sera vu, s'expliquer par la sélection dont ils ont été l'objet, avant d'être nommés à leur grade. Par contre, la faiblesse de la sélection exercée sur les soldats parmi lesquels sont choisis les caporaux et les brigadiers explique pourquoi il n'est pas possible d'établir de différence entre la circonférence céphalique moyenne de ceux-ci et la circonférence céphalique moyenne des simples soldats.

En tenant compte des indications relatives à la taille des officiers et des corrections à faire pour pouvoir comparer leur tour de tête à celui des soldats, on voit qu'à stature égale, ils ont en général une circonférence céphalique supérieure à celle des sous-officiers et des autres hommes de troupe. D'après Röse (1), il en serait à peu près de même en Allemagne, où les sous-officiers ont une circonférence céphalique moyenne notablement supérieure à celle des simples soldats et très légèrement supérieure à celle des officiers en général. Parmi ceux-ci, dont la circonférence céphalique moyenne est nettement supérieure à celle des soldats, ce sont les officiers subalternes qui auraient la circonférence céphalique moyenne la plus faible.

D'après l'examen de quelques élèves des écoles d'enfants de troupe, ceux-ci qui arrivent au régiment à 18 ans, avec une instruction générale primaire, assez élémentaire le plus souvent,

(1) *Loc. cit.*

mais avec une instruction militaire les préparant à devenir vite sous-officiers, auraient une circonférence céphalique moyenne plus petite que celle des autres hommes de leur arme. Ainsi, 21 sous-officiers de cuirassiers, anciens enfants de troupe, ont une circonférence céphalique moyenne de 55cm,50. Réunis à 2 autres gradés et à un soldat, anciens enfants de troupe ayant tous trois une taille supérieure à celle des soldats du 22e d'infanterie, ils ont une circonférence céphalique moyenne de 54cm,85, inférieure par conséquent aux circonférences céphaliques moyennes des 4 groupes considérés. Les relations existant entre la circonférence céphalique moyenne des enfants de troupe, pour la plupart fils de sous-officiers ou de gendarmes, et leur instruction générale, leurs aptitudes intellectuelles, ainsi que celles de leurs parents concordent avec ce qui va être exposé, après que les données relatives aux militaires du 7e cuirassiers auront été complétées comme il suit, par des recherches sur l'influence de l'hérédité et de l'intelligence.

20 fils de professeurs, instituteurs, officiers, banquiers, fonctionnaires, médecins, chefs d'industrie, c'est-à-dire d'hommes instuits et dont la profession exige une activité cérébrale journalière ont une circonférence céphalique moyenne de 56cm,65. Avec 3 fils de patrons artisans ou petits négociants, tous gens qui doivent exercer constamment leur intelligence pour pouvoir diriger leurs affaires, ils ont une circonférence céphalique moyenne de 56cm,93 En revanche, 4 jeunes gens appartenant aux classes sociales supérieures, mais issus de familles où les facultés intellectuelles sont médiocres et restent inactives, ont une circonférence céphalique moyenne de 54cm,22.

5 groupes formés chacun de 2 frères ont été examinés. Deux sont composés d'individus de même profession et ayant même circonférence céphalique, deux d'individus de professions différentes et ayant des circonférences céphaliques différant entre elles de 1 centimètre ; un d'individus de professions différentes et ayant des circonférences céphaliques différant entre elles de 2 centimètres. Dans ces trois derniers groupes, les différences de stature, de masse et de vigueur organiques sont de même sens que la différence de circonférence céphalique, 3 groupes formés chacun de 2 cousins germains ont été également examinés Deux d'entre eux sont composés d'individus de même profession, ils ont une même circonférence céphalique. Le troisième groupe est

composé de 2 individus exerçant des métiers différents ; l'un qui est de quelques centimètres plus grand que l'autre a une circonférence céphalique supérieure de 1 centimètre à celle de ce dernier.

Les conditions de la vie militaire ne m'ont pas permis d'employer la méthode des *tests*, pour apprécier l'intelligence relative des militaires placés sous mes ordres. Elle était du reste difficilement applicable à la comparaison des facultés intellectuelles de sujets dont les uns ont fait des études et souvent deja exercé leur intelligence, dont les autres ont laissé leur esprit presque inculte et ne l'ont jamais fait travailler en dehors d'un petit cercle de notions usuelles. Même fait avec la plus grande prudence, son emploi ici eût pu entraîner à de graves erreurs et faire considérer comme provenant des ressourses naturelles, propres à l'esprit de certains hommes, ce qui n'aurait été que le résultat d'acquisitions artificielles, d'emprunts à l'extérieur. Pour suppléer à cette méthode généralement si exacte, mais inapplicable en l'espèce, j'ai demandé aux officiers et sous-officiers sous mes ordres leur appréciation de l'intelligence avec laquelle leurs subordonnés exécutaient les ordres qui leur étaient donnés, mettaient en pratique les leçons qui leur étaient faites sur les diverses *théories* et répondaient aux questions relatives à celles-ci. J'ai ensuite modifié cette estimation, lorsqu'à la suite de mes remarques personnelles, j'ai trouvé que certains des hommes jugés comme plus intelligents que les autres devaient avoir paru tels, uniquement parce qu'ils étaient plus instruits et faisaient leurs réponses avec plus d'habileté et de promptitude. J'ai ensuite noté la circonférence céphalique de chacun des hommes dont le degré d'intelligence avait été apprécié comme il vient d'être dit. Le rapprochement de ces données montre qu'à égalité de taille, la circonférence céphalique moyenne des hommes les plus intelligents est supérieure à la circonférence céphalique moyenne des hommes les moins intelligents (Tableau XII). Cette conclusion aurait d'ailleurs pu être indirectement tirée de ce qui avait été déjà dit, ainsi que de l'étude des divers tableaux.

Il ressort encore de l'examen de ceux-ci que, toutes choses égales d'ailleurs, les individus ayant fait des études et ayant l'habitude du travail intellectuel, ont une circonférence céphalique moyenne supérieure à la circonférence céphalique moyenne des autres individus. Par contre les illettrés et demi-illettrés ont une circonférence céphalique moyenne inférieure. La circonfé-

rence céphalique des individus les plus instruits paraît augmenter avec la difficulté des études qu'ils ont faites et la somme des connaissances qu'ils ont acquises.

Les variations individuelles sont d'ailleurs très grandes. Ainsi au 7e cuirassiers, un maréchal des logis, étudiant vétérinaire d'une intelligence très supérieure à la moyenne, n'avait que 54 centimètres de tour de tête, un autre sous-officier, fils d'un ingénieur et bachelier ès-lettres n'avait que 52 centimètres comme circonférence céphalique, alors que deux illettrés d'une intelligence très nettement inférieure à la moyenne avaient une circonférence céphalique de 59 centimètres et que la plus grande circonférence céphalique observée atteignait 62 centimètres et était celle d'un homme visiblement plagiocéphale, d'une intelligence ordinaire et d'une instruction primaire ordinaire.

Il reste à faire les quelques remarques suivantes :

Dans chacun des groupes examinés, les individus appartenant aux classes sociales les plus aisées ont, avec une taille moyenne supérieure à la moyenne, une circonférence céphalique moyenne supérieure à la moyenne.

Certains individus ayant une circonférence céphalique très forte, quoique avec un développement intellectuel assez faible, paraissent devoir leur supériorité céphalométrique à l'épaisseur de leurs téguments et de leur ossature. C'est du moins ce que la considération de leur poids relativement lourd et celle des dimensions de leurs mains donnent à supposer (1).

La comparaison de la circonférence céphalique moyenne des individus de type blond, de type mixte et de type brun (2), dans les groupes formés par les militaires du 22e d'infanterie et par ceux du 7e cuirassiers semble montrer que les individus du type mixte l'emportent sur les autres par les dimensions de leur circonférence céphalique (Tabl. VI, VIII). Elle ne fournit aucune indication certaine sur la supériorité céphalométrique du type

(1) Je n'ai malheureusement pas pu vérifier si les lignes papillaires de ces hommes étaient plus simples que celles des autres, ce qui, à s'en rapporter aux travaux de Féré et Vaschide (Vaschide. *Psychologie de la main*, Paris, 1909), aurait été désirable.

(2) Ont été considérés comme de type brun les hommes portés sur leur signalement comme ayant les cheveux noirs, bruns ou châtains avec des yeux noirs; ont été considérés comme de type blond ceux qui sont portés comme ayant les cheveux blonds ou chatain-clair avec des yeux bleus, gris ou verts; ont été considérés comme de type mixte ceux qui présentent à la fois des caractères des premiers et des caractères des seconds.

brun ou du type blond, ni sur l'hypothèse, émise par certains anthropologistes, que du moins dans l'Europe occidentale la coloration claire des cheveux et des yeux est corrélative à une sorte d'arrêt du développement organique (1).

Tableau II

Escadron du 5e hussards (en garnison à Nancy).

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE	TAILLE MOYENNE
Gradés et soldats ensemble	165	55cm,20	163cm,5
Tous gradés	21	55cm,04	164cm,4
Sous-officiers	10	55cm,30	164cm,5
Engagés et rengagés	73	55cm,21	160cm,8
Cultivateurs	64	54cm,98	162cm,8
Hommes résidant dans une localité autre que leur lieu de naissance	74	55cm,16	163cm,2
Hommes nés ou habitant dans une ville d'au moins 50.000 habitants ou dans sa banlieue immédiate	29	55cm,10	164cm,7

Rapport de la taille moyenne a la circonférence céphalique moyenne = 2,96.

Nota. — 3 bacheliers ont une circonférence céphalique moyenne de 55,66, c'est-à-dire supérieure à la circonférence céphalique moyenne de l'ensemble. Deux d'entre eux ont une circonférence céphalique supérieure à celle-ci ; le 3e a une circonférence céphalique inférieure à cette circonférence céphalique moyenne.

9 hommes nés dans une ville d'au moins 10.000 habitants et résidant dans un village ont une circonférence céphalique moyenne de 54cm,88, inférieure par conséquent à la circonférence

(1) Carret. Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences, 1879 ; Pfitzner Der Einfluss des Lebensalters auf die anthropologischen Charakteren (*Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, 1899) ; Niceforo, *op. cit.*

céphalique moyenne de l'ensemble du groupe et à la circonférence céphalique moyenne des hommes qui résident dans une localité autre que leur lieu de naissance.

Tableau III

Escadron du 2e dragon (en garnison à Lyon).

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE	TAILLE MOYENNE
Ensemble des gradés et des soldats . . .	147	55cm,74	168cm,0
Tous gradés	19	55cm,63	168cm,1
Sous-officiers	10	55cm,50	172cm,6
Engagés et rengagés	54	55cm,74	168cm,8
Cultivateurs	56	55cm,60	168cm,1
Hommes résidant dans une localité autre que leur lieu de naissance	71	55cm,40	168cm,4
Hommes nés ou résidant dans une ville d'au moins 50 000 habitants ou dans sa banlieue immédiate	35	55cm,62	169cm,1

RAPPORT DE LA TAILLE MOYENNE A LA CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE = 3,01.

NOTA. — 7 hommes ayant reçu une instruction secondaire ou une instruction primaire supérieure ont une circonférence céphalique moyenne de 56cm,28, c'est-à-dire supérieure à la circonférence cephalique moyenne de l'ensemble. Six de ces hommes ont une circonférence céphalique supérieure à la moyenne, le septième a une circonférence céphalique inférieure à celle-ci.

2 hommes presque entièrement illettrés out une circonférence céphalique moyenne de 54cm,50 ; tous deux ont une circonférence céphalique inférieure à la moyenne.

7 hommes nés dans une ville d'au moins 10.000 habitants et résidant dans un village ont une circonférence céphalique moyenne de 54cm,5, très légèrement supérieure par conséquent à celle des autres hommes résidant dans une localité autre que

leur lieu de naissance, mais beaucoup plus nettement inférieure à la circonférence céphalique moyenne de l'ensemble du groupe.

TABLEAU IV

Une compagnie du 37e d'infanterie, en garnison à Nancy et 2 compagnies du 22e d'infanterie, en garnison au camp de Sathonay, près de Lyon.

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE	TAILLE MOYENNE
Ensemble des gradés et soldats.	376	55cm,36	166cm,3
Tous gradés	53	55cm,83	166cm,7
Sous-officiers	28	55cm,91	166cm,5
Engagés et rengagés	34	55cm,47	167cm,4
Cultivateurs	135	55cm,65	168cm,5
Hommes résidant dans une localité autre que leur lieu de naissance.	137	55cm,90	165cm,5
Hommes nés dans une ville et résidant dans un village	15	54cm,66	165cm,3
Hommes nés ou résidant dans une ville d'au moins 50.000 habitants ou dans sa banlieue immédiate	117	54cm,89	164cm,2
Ayant une instruction secondaire ou une instruction primaire supérieure. . . .	13	56cm,15	168cm,5
Hommes exerçant une profession libérale ou artistique ou sans profession . . .	23	55cm,82	167cm,5
Illettrés et demi-illettrés.	12	55cm,37	165cm,1

RAPPORT DE LA TAILLE A LA CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE = 3,00.

NOTA. — Neuf des 13 hommes ayant une instruction secondaire ou primaire supérieure ont une circonférence céphalique supérieure à la moyenne : sept des 12 illettrés ou demi-illettrés ont une circonférence céphalique supérieure à la moyenne.

TABLEAU V

Observations spéciales aux 2 compagnies du 22e d'infanterie.

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE	TAILLE MOYENNE	S. M. (1)	OBSERVATIONS
Ensemble des gradés et soldats	226	55cm,29	165cm,5	312,4	(1) Somme moy. des chiffres exprimant le poids en kilogrammes, la taille et le périmètre thoracique en centimètres.
Tous gradés	32	55cm,59	167cm,2	315,9	
Sous officiers . . .	18	55cm,47	166cm,8	315,2	
Caporaux	14	55cm,75	167cm,6	316,1	
Engagés et rengagés .	24	55cm,25	167cm,4	313,8 (2)	(2) Calculé pour 23.
Cultivateurs	93	55cm,55	165cm,5	312,0	(3) Calculé pour 13.
Hommes résidant dans une localité autre que leur lieu de naissance	79	55cm,72	164cm,7	314,0	
Nés dans une ville d'au moins 10.000 hab. et résidant dans un village	13	54cm,61	166cm,1	311,3	
Hommes nés ou habitant dans une ville d'au moins 50.000 habitants ou sa banlieue immédiate	57	54cm,17	164cm,4	309,7	
Sans profession ou de profession libérale .	15	55cm,40	167cm,6	317,2	

Rapport de la taille moyenne à la circonférence céphalique moyenne = 2,99.

Rapport de la somme moyenne des chiffres exprimant le poids en kilogrammes, la taille, périmètre thoracique en centimètres à la circonférence céphalique moyenne = 5,65.

TABLEAU VI

NOMBRE D'INDIVIDUS	TYPE DE PIGMENTATION	PROPORTION %	T. M. (1)	S. M (2)	C. C M. (3)	OBSERVATIONS
35	blond	15,55	165cm,6	312,8	54,97	(1) T. m. = Taille moy. (2) S. m. = Somme des chiffres exprimant le poids en kg. la taille et le périmètre thoracique en centimètres. (3) Circonférence céphalique moyenne.
75	mixte	33,33	162cm,6	312,8	55,32	
115	brun	51,11	165cm,9	312,1	55,31	

Tableau VII

Hommes ayant compté à un même escadron du 7e cuirassiers de janvier 1910 à juillet 1913.

NOMBRE D'INDIVIDUS CONSIDÉRÉS				
483		360		
C. C. M.	T. M.	C. C. M.	T. M.	S. M.
56cm,42	174cm,0	56cm,42	173cm,2	328,7

Rapport de la taille à la circonférence céphalique	Rapport de la taille à la circonférence céphalique	Rapport de la S. m. à la circonférence céphalique
3,08	3,06	5,82

C. C. M.	NOMBRE D'INDIVIDUS	T. M.	NOMBRE D'INDIVIDUS	T. M.	S, M.
53 et au dessous	7	174,6	7	174,6	327,7
54	24	173,5	19	173,7	327,4
55	83	**173,4**	58	**173,4**	**325,6**
56	129	173,6	101	173,5	327,9
57	134	174,6	111	174,5	330,6
58	64	173,8	42	173,8	326,9
59 et au dessus	31	**175,6**	24	**176,1**	**339,1**

NOMBRE D'INDIVIDUS		T. M.	C. C. M.	NOMBRE D'INDIVIDUS		S. M.	C. C. M.
31		de 167 à 170 inclus	56,38	9		de 303 à 311	**55,55**
28		171	56,25	20		311 315	55,81
46		172	56,27	26		315 319	56,18
51		173	56,60	31		319 323	56,12
45		174	56,17	66		323 327	56,52
42	total = 360	175	**56,07**	56	total = 360	329 331	56,26
41		176	56,41	57		331 335	56,67
29		177	56,65	51		335 339	56,68
13		178	56,68	19		339 343	56,62
15		179	56,19	10		343 347	56,59
19		de 180 à 185	**57,25**	15		347 et au dessus	**56.82**

Nota : C c. m. = circonférence céphalique moyenne, T. m = taille moyenne; S. m = Somme moyenne des chiffres représentant le poids en kilogrammes, la taille et le périmètre thoracique en centimètres.

Les chiffres soulignés dans le bas du tableau se rapportent aux C. c. m, T. m. S. m, minima ou maxima.

Tableau VIII

Hommes d'un même escadron du 7e cuirassiers indiquant les corrélations de la circonférence céphalique, de la taille, du périmètre thoracique et du poids, suivant le type de pigmentation.

NOMBRE D'INDIVIDUS	TYPE DE PIGMENTATION	PROPORTION %	TAILLE MOYENNE	S M.	C. C M.
87	blond	23,96	173cm,7	331,5	56,35
91	mixte	25,06	174cm,2	327,6	56,71
185	brun	50,96	174cm,1	328,7	56,35

Tableau IX

Indiquant la corrélation de la C. c. m, de la T. m, de la S. m, suivant les catégories sociales ou militaires.

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	C C. M.	T. M.	S. M.	OBSERVATIONS
Ayant un baccalauréat ou un brevet ou un certificat de l'enseignement primaire supérieur ou un diplôme d'une école technique. . . .	26(1)	56cm,72(2)	176cm,8	329,3	(1) Sur 26 individus, 17 ont une C. c. supérieure à la moyenne générale, (2) 56,92, abstraction faite d'un individu ayant 52cm comme C. c, ce qui est une exception constatée 2 fois seulement sur les 43 sujets.
Illettrés ou demi-illettrés.	46(3)	56cm,31	173cm,9	325,0	(3) Sur 46 individus 25 ont une C. c. inférieure a la moyenne générale.
Sous-officiers. . .	34	56cm,55(4)	176cm,0	329,4(5)	(4) 56,69, abstraction faite de l'individu signalé à la note 2. (5) Calculée seulement pour 20 individus
Brigadiers	50	56cm,38	174cm,9	329,3	
Ensemble des gradés	84	56cm,49	175cm,3	329,4	
Engagés ou rengagés	88	56cm,26	175cm,1	328,6(6)	(6) Calculée seulement pour 70 individus
Nés ou résidant dans une ville d'au moins 50.000 habitants ou dans sa banlieue immédiate . . .	88	56cm,29	174cm,6	334,6(7)	(7) Calculée seulement pour 70 individus

Tableau IX (*suite*).

CATÉGORIE MILITAIRE OU SOCIALE	NOMBRE D'INDIVIDUS	C. C. M.	T. M.	S. M.	OBSERVATIONS
Résidant dans une localité autre que leur lieu de naissance .	112	56cm,38	174cm,3	328,3 (8)	(8) Calculée seulement pour 92 individus
Nés dans une grande ville et habitant la campagne. . . .	14	55cm,92	174cm,2	330,3	
Cultivateurs . . .	221	56cm,36	174cm,1	328,3 (9)	(9) Calculée seulement pour 164 individus
Ayant eu une condamnation, soit avant leur incorporation, soit depuis.	15	56cm,00	175cm,2	326,6	
Enfants de père inconnu et pupilles de l'assistance publique	9	55cm,76	175cm,5	328,5	
Sans profession ou exerçant une profession libérale . .	30	56cm,66	176cm,6	330,5 (10)	(10) Calculée seulement pour 21 individus

Tableau X

Relatif aux corrélations entre l'intelligence et la circonférence céphalique.

INTELLIGENCE	NOMBRE TOTAL D'INDIVIDUS	NOMBRE DES INDIVIDUS AYANT UNE CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE DE									C. C. M.
		52	53	54	55	56	57	58	59	60	
Supérieure à la moyenne. . . .	56			2	7	9	**22**	11	4	1	56,87
Inférieure à la moyenne	88	1	1	3	18	**30**	23	10	2		56,21

Nota : T. m = taille moyenne; C. c. m. = circonférence céphalique moyenne; S. m = Ssmme des chiffres indiquant le poids en kilogrammes, la taille et le périmètre thoracique en centimètres.

TABLEAU XI

Circonférence céphalique moyenne et taille moyenne des hommes des départements de même indice céphalique dans les groupes considérés.

GROUPE	TAILLE MOYENNE DE L'ENSEMBLE DU GROUPE	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE DE L'ENSEMBLE DU GROUPE	DÉPARTEMENTS	INDICE CÉPHALIQUE MOYEN DES DÉPARTEMENTS	NOMBRE DE SUJETS CONSIDÉRÉS	TAILLE MOYENNE DES SUJETS CONSIDÉRÉS	CIRCONFÉRENCE CÉPHALIQUE MOYENNE DES SUJETS CONSIDÉRÉS	OBSERVATIONS
5° hussards	163cm,5	53cm,20	Seine, S.-et-Marne, S.-et-Oise, Yonne	de 81 à 83	36(1)	163cm,1	55cm,05	(1) Dont 8 de la Seine.
			Aube	de 83 à 85	12	163cm,4	55cm,25	(2) Dont 11 de villes importantes.
			Meurthe-et-Moselle, Meuse, Vosges, Haute-Saône . .	de 85 à 87	54(2)	164cm,1	55cm,13	
22° et 39° d'infanterie	166cm,3	55cm,36	Nord	de 79 à 81	22(3)	171cm,9	56cm,13	(3) Dont 4 de villes importantes.
			Eure, E.-et-Loir, Oise, Seine, S.-et-Oise, S. et-Marne, Yonne . . .	de 81 à 83	44(4)	163cm,5	55cm,36	(4) Dont un d'une ville importante et 26 de la Seine.
			Aube, Loiret . .	de 83 à 85	44(5)	163cm,7	55cm,75	(5) Dont 5 de villes importantes.
			M.-et-M., Rhône, Isère, Drôme, Loire.	de 85 à 87	152(6)	165cm,6	55cm,40	(6) Dont 31 de villes importantes.
2° dragons	168cm,0	55cm,74	Allier	de 83 à 85	15(7)	166cm,2	55cm,13	(7) Dont un de ville importante.
			Rhône, Ain, Loire.	de 85 à 87	44(8)	166cm,5	55cm,56	(8) Dont 3 des villes importantes.
			Savoie	de 87 à 89	11	168cm,6	56cm,36	
7° cuirassiers	174cm,0	56cm,42	Seine, S. et-Oise, S.-et-Marne, Oise, Hérault, Creuse .	de 81 à 83	43(9)	175cm,2	56cm,43	(9) Dont 12 de la Seine et 4 de villes importantes.
			Allier, Drôme, H. et B.-Pyrénées .	de 83 à 85	158(10)	174cm,1	56cm,76	(10) Dont un d'une ville importante.
			Tarn, Tarn-et-G., Lot, Loire, Puy-de Dôme, Rhône, Aveyron, H.-Savoie, Ain, Isère .	de 85 à 87	201(11)	174cm,0	56cm,54	(11) Dont 18 de villes importantes.
			H.-Loire, Savoie, Cantal	de 87 à 89	93	173cm,7	56cm,35	

Nota : L'indice céphalique moyen des départements est celui qui a été calculé par Deniter et Houzé.

Addendum. — Les circonstances de la guerre ont d'une part fait entrer dans le corps d'officiers des sous-officiers de l'armée active, d'autre part mêlé aux officiers de carrière des officiers de complément, déjà officiers avant la guerre ou promus depuis. Quelle influence ont elles eu sur la supériorité de la circonférence céphalique moyenne des officiers par rapport à celle de la troupe ?

Il n'a pas été possible de l'étudier avec quelque précision. Toutefois par la comparaison entre elles d'un certain nombre de coiffures et par l'observation directe, il a été permis de tirer cette conclusion qu'en moyenne, aujourd'hui encore, les officiers paraissent avoir une tête plus grosse que les hommes de troupe de leur taille. Il semble aussi que cette supériorité est d'autant plus marquée que le grade est plus élevé.

Le plus grand tour de tête qui ait pu être exactemeut connu est de 60 centimètres. C'est celui d'un colonel qui, appartenant à une famille assez modeste, a, non seulement pu s'élever à son grade grâce à ses qualités militaires, mais encore acquérir une instruction générale étendue, grâce à son intelligence et à sa volonté.

Sur dix officiers de complément exerçant des professions pour lesquelles il faut surtout des aptitudes littéraires, quatre ont dû choisir leur casque parmi les plus petites pointures.

La proportion des différents types ethniques parmi les officiers ne semble pas avoir été modifiée par la guerre Celle-ci, bien qu'ayant élargi la base de leur recrutement l'a d'ailleurs assez peu modifiée en général.

L'examen de plusieurs émigrés revenus d'Amérique, à la mobilisation, ne confirme aucunement la thèse qui relie à une dolichocéphalie relative les tendances à l'émigration. Les émigrés considérés, qui étaient nés de familles établies dans lesrégions montagneuses de la Savoie, de l'Isère, des Hautes et des Basses-Alpes, présentaient tous le type brachycéphale commun dans ces régions.

« VITANCE »

PAR

LE DOCTEUR E. C. PARSONS
De New-York.

Le terme *vitance* est un néologisme — les lecteurs de *L'Anthropologie* (1) peuvent s'en souvenir — que M. S. Reinach introduisit il y a plusieurs années pour décrire ce que les ethnologistes de langue anglaise nomment « avoidance », coutume de s'éviter parmi les membres d'un même groupe apparenté.

M. Reinach nous donne une revue critique des interprétations existantes de la Vitance, suivie de son interprétation du problème. Dans une publication subséquente (2) il ajouta, dans une note à son mémoire original (3), la critique d'Andrew Lang; mais comme Lang n'avance aucune théorie pour remplacer la sienne, M. Reinach se trouva autorisé à y persévérer « jusqu'à ce qu'on ait proposé une explication meilleure et qui ne comporte aucune difficulté ».

C'est de cette explication que je fais l'essai. Quant à celle de M. Reinach, je désire simplement exprimer ma surprise que, rejetant la théorie de Tylor à cause de son rationalisme, il aille lui-même bien plus loin dans son rationalisme. Voici, en effet, le fond de sa théorie. Afin de prouver qu'ils se conforment à une coutume donnée, la prohibition de l'inceste, les hommes en inventent une autre, consistant à éviter la personne qui pourrait les rendre suspects ; un individu, ayant qualifié de *mère* sa belle-mère, veut échapper au soupçon d'avoir épousé sa sœur (4) en évitant sa belle-mère et en prouvant ainsi qu'elle n'est pas sa mère.

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. XXII (1911), 649-62.
(2) *Cultes, Mythes et Religions*, IV. Paris, 1912.
(3) *Ib.*, pp. 145-7.
(4) M. Reinach ne dit pas qui pourrait entretenir un tel soupçon, et il semble méconnaître le fait que les gens primitifs sont des généalogistes avertis.

Ceci me semble du rationalisme social et, pour cette raison, la théorie de M. Reinach est plus sujette à objection que la moins rationaliste et plus ordinaire théorie de la vitance. Quant à la théorie de Tylor, elle peut être modifiée d'une manière à la dégager de l'accusation de rationalisme. Tylor dit que la vitance des beaux-parents est une expression de ressentiment contre le nouveau venu. Comme un intrus dans le milieu familial, on le met en quarantaine. De cette théorie, éliminons l'élément de la réflexion. La vitance, à mon avis, est seulement un moyen d'éviter un ajustement personnel difficile; cela n'implique guère plus de réflexion que l'acte de se détourner quand on rencontre l'œil d'un étranger en chemin de fer. Regarder quelqu'un dans le blanc des yeux, c'est manquer d'éducation ; de même, il est fâcheux d'imposer sa présence à ceux que l'on met dans l'embarras.

Cette théorie psychologique de la vitance peut être admise pour les formes diverses dont quelques-unes sont ignorées entièrement ou restent sans explication dans les autres théories. Ce n'est pas seulement sa belle-mère qu'un homme évite, mais aussi son beau-père, exactement comme une femme peut éviter non seulement son beau-père mais sa belle-mère. Ces formes de vitance entre le même sexe sont impossibles à expliquer par aucune hypothèse d'inceste. On ne peut expliquer davantage ainsi la vitance entre beaux-frères des îles du détroit de Torres (1), des îles de Banks et de Ticopia (2). Et pourquoi un Caraïbe vivant chez ses beaux-parents avait-il défense d'être familier avec aucun membre de la famille, excepté les enfants, ou quand les parents étaient ivres (3)?

Je note aussi la vitance entre mari et femme en présence des parents ou des beaux-parents. C'est là une illustration bien frappante d'un procédé pour échapper à une situation personnellement embarrassante, et une illustration si peu citée que je rapporterai les cas que je connais, supposant que les ethnographes n'ont pas remarqué cette forme de la vitance et qu'on en trouverait sans doute d'autres exemples. Chez les noirs Chepara, il faut que mari et femme causent d'un ton si bas qu'ils ne puissent être entendus de la mère de l'épouse dans le camp avoisinant, mais masqué

(1) *Reports Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits*, V. 142 sq. Cambridge, 1904.

(2) Rivers, W. H. R. *The History of Melanesian Society*, I, 308, II, 169, Cambridge, 1914.

(3) Du Tertre. *Histoire générale des Antilles*, pp. 14, 15. Paris, 1867-9.

d'une palissade. (1). Un Bondei de l'Afrique de l'Est ne mange pas avec sa femme si sa mère à lui est près d'eux (2). Dans un ménage de la haute caste hindoue, la femme d'un fils ne peut parler à son mari devant sa belle-mère à elle ou tout autre membre adulte de la famille (3). Chez les Abchases du Caucase, mari et femme ne peuvent se présenter ensemble à ses parents à elle. Quant aux parents du mari, ils ne paraissent pas ensemble devant eux durant des années et jamais ils ne peuvent manger ensemble devant eux (4). En Aibanie, une femme ne doit pas parler à son mari devant ses parents avant qu'elle soit mère (5). Le tabou du silence dans les mêmes circonstances est levé lors de l'enfantement (6) chez les Ossètes (7) et les Arméniens (8).

Que faut-il penser de la vitance dans des groupes moins étendus — des mères par leurs fils, et quelquefois par leurs filles, des pères par leurs filles et quelquefois par leurs fils, des frères et des sœurs? Comment expliquer ces usages par un sentiment d'embarras, d'émotion inaccoutumée? Je réponds que la parenté n'est pas récente, mais que la vitance est pratiquée quand un ajustement de la parenté est de règle, à la puberté ou à la nubilité, à l'initiation. Qu'est-il de plus pénible que de briser une vieille parenté? Et comment éviter plus aisément le choc que par la vitance?

Le cérémonial de la puberté ou de l'initiation est en lui--même une expression de l aversion à subir les changements de la vie, ou de la croissance, quand ils se produisent. L'adolescent ne devient pas un homme peu à peu ; il le devient dans une nuit ou dans un mois, un an ou même un plus long espace de temps, mais, quelque soit ce temps, dans un intervalle fixé. Même si la

(1) Howitt, A. W. *Native Tribes of South East Australia*, pp. 280, sq. London and New York, 1904.

(2) Dale G. dans le *Journal Anthropological Institute*, XXV (1895-6), 231.

(3) Bose, Shib Chunder. *The Hindoos as they Are*, pp. 17-8. Calcutta and London, 1883

(4) Seidlitz, N. V. dans *Globus*, LXVI (1894), 40, 41.

(5) Hahn, J. G. von, *Albanesische Studien*, p. 147. Vienne, 1853.

(6) Le tabou de la belle-mère est levé, en plusieurs cas, à cette époque, fait que les théoriciens de l'inceste doive trouver bien difficile à expliquer.

(7) Haxthausen, Baron von, *Transcaucasia*, p. 40, London, 1854. La femme sans enfants reste muette pour quatre ans.

(8) Garnett, Lucy M. J., *The Women of Turkey*, in *The Christian Women*, pp. 203, 235. London, 1896. La libération dépend du bon plaisir du chef de famille. S'il le désire, la femme reste muette et voilée pour des années.

vitance prolongée n'est pas établie durant cette période de rupture avec le passé, une espèce de vitance temporaire peut être en usage, qu'on peut qualifier de vitance cérémonielle. Pendant l'initiation, les adolescents Arunta sont avertis de se tenir éloignés de leurs mères et sœurs, tant de sang que de tribu. « Ne leur permettez pas de vous voir », leur dit on (1). Dans le district Elema de la Nouvelle-Guinée, les initiés sont aussi avertis de ne pas aller près de leur demeure, et une mère apportant de la nourriture à son fils signale son approche à temps pour qu'il se retire dans son *eravo* (2). Dans les îles du détroit de Torres, parents et frères s'éloignent des initiés de l'un et l'autre sexe, qui sont isolés (3). Si un initié de la Nouvelle-Bretagne rencontre une parente dans la brousse, il est forcé de lui donner n'importe quoi de ce qu'il porte sur lui. Ce gage est racheté par ses amis; il est en pénitence jusqu'à ce que la femme ait été dédommagée de la « honte de sa rencontre (4) ».

Ce n'est pas seulement à l'initiation que la vitance fait partie du cérémonial. Durant d'autres cérémonies d'époque ou de crise elle apparaît aussi, aux fiançailles, au mariage, à la grossesse, à l'enfantement, à la mort, pendant le deuil. En d'autres termes, le tabou bien connu des rapports sociaux, qui se manifeste pendant ces époques, doit être assimilé à d'autres pratiques de vitance. Ce sont tous des moyens d'éviter le réajustement ou du moins de le différer. Durant les fiançailles, les fiancés sont entièrement ou en partie séparés l'un de l'autre ou de leurs futurs parents par alliance, et la fiancée, même le fiancé, peut être séparé d'un cercle plus étendu. En ceci, je rejette en général les théories qui font allusion à des familiarités prématurées avec d'autres que les fiancés, ce qui est l'explication ordinaire des tabous de fiançailles. Ces théories n'expliquent pas pourquoi une Abyssinne s'enfuit en criant si elle aperçoit son fiancé en visite chez son père (5), ou pourquoi une jeune fille Bashkir ne peut pas montrer son visage à son fiancé, celui-ci lui rendant visite la nuit et jouissant des relations des plus intimes avec elle (6), ou pourquoi les fiancés de l'île

(1) Spencer et Gillen. *The Native Tribes of Central Australia*, pp. 223, 249. London et New-York, 1899.

(2) Holmes, J., in *Journal Anthropological Institute*, XXXII (1902), 421, 422.

(3) R. C. A. E. T. S., V, 202, 204, 213, 217.

(4) Danks, B., in *Journal Anthropological Institute*, XVIII (1888-9), 287.

(5) Parkyns, M. *Life in Abyssinia*, II, 41-2. London, 1853.

(6) Van Gennep, A. *Les Rites de Passage*, p. 173. Paris, 1909. Il doit éviter sa

de Java sont enfermés chez eux pour des intervalles plus ou moins longs (quarante jours dans la haute société) (1), ou pourquoi quelques jours avant son mariage une fiancée, dans certains cercles des États-Unis, ne va pas dans le monde. Lors du mariage, la mariée et le marié sont formellement séparés avant et après (les nuits de Tobie, le voilement de la femme) qu'ils sont considérés comme mariés, et beaucoup de symboles dits de rapt (rape symbols) peuvent être expliqués comme relevant de la vitance cérémonielle. Et qu'est-ce que la lune de miel sinon une vitance de ce genre, un cérémonial qui est utile à tous, mais spécialement aux parents ?

La ségrégation durant la grossesse ou l'enfantement et en particulier le tabou des rapports conjugaux sont encore des mesures de sûreté pour le mari et les autres pendant l'ajustement à des changements de vie. Ici, comme dans les fiançailles et le mariage, comme dans les rites de la mort et du deuil, d'autres raisons naturellement sont alléguées, mais toutes sont des essais de rationaliser le même instinct, la répugnance contre un changement dans les relations personnelles, l'aversion à une situation anormale.

Les rites d'exorcisme sont apparemment des rites de vitance. Les tabous de la ségrégation durant le deuil sont moins clairs, mais soit que la présence des personnes en deuil soit considérée comme dangereuse, immorale ou de mauvais goût, derrière toutes ces raisons supposées est le fait qu'elle cause de l'ennui, de la gêne, rappelle trop le défunt à ceux qui ne sont pas tenus de s'en souvenir et qui veulent même éviter de penser à lui, soit directement, soit par la vue de ses intimes.

Retournons maintenant au type de la vitance perpétuelle, que nous avons laissé sans explication complète. Il faut la chercher dans la psychologie du sexe, dans la psychologie du respect de l'âge et dans la psychologie de ce qu'on peut appeler le respect du statut.

La chose essentielle pour constituer un homme dans une société primitive, c'est de le séparer de la femme. Pour être de la classe des hommes il faut éviter la classe des femmes. La parenté ne

mère. Le prix de la fiancée étant entièrement payé, il mène la mariée chez lui et là pendant plus d'un an, elle ne peut montrer son visage à son beau-père.

(1) Raffles, T. S. *The History of Java*, I, 354. London, 1830.

peut contre-balancer cette nécessité. Les parentes ne font pas exception dans le groupe des femmes qu'il faut éviter. En outre, pour détruire l'habitude enfantine d'être avec elles, des règles spéciales doivent être mises en vigueur. La vitance de la sœur, de la compagne de jeu, peut être accentuée plus que la vitance d'autres jeunes filles. Dans cette théorie, les vitances frère-sœur, fils-mère et aussi fille-père ne sont que des exemples frappants de la vitance entre les sexes, trait particutièrement caractéristique de la culture primitive. Si les observateurs des règles de la vitance familiale nous donnaient plus de détails sur la vitance entre sexes, notre point de vue serait moins spéculatif. Autrefois, dans la région Tavua de Fidji, le garçon qui manquait d'observer le tabou-sœur était considéré comme un insensé, assommé ou étranglé (1). Qu'arrivait-il au jeune garçon de Fidji s'il jouait avec d'autres filles que sa sœur? Tout ce que nous savons c'est que la femme de Fidji était généralement exclue du club-house des hommes; admise dans certaines circonstances, on lui disait que, si elle regardait autour d'elle, elle deviendrait folle.

Dans la vie primitive, les classes d'âge sont aussi strictement séparées que les sexes. Ici aussi, la parenté ne fait pas obstacle à la règle ; même au sein de la famille, les différentes générations doivent prendre garde ; elles doivent même être plus circonspectes qu'ailleurs, parce qu'il y a plus de tentation de ne pas l'être. Par respect pour l'âge, il y a bien des choses que les enfants ne font pas en présence de leurs parents. La jeune fille ne babille ni ne plaisante ; le garçon ne boit pas, ne fume pas, ne jure pas ; en un mot « on ne s'amuse pas ». Pour faire cela, il faut être entre soi, c'est-à-dire éviter les parents.

Le respect pour l'autre sexe, le respect pour les aînés se traduit par la vitance. La vitance exprime de même le respect pour tout *statut*. L'accomplissement des devoirs fixes de famille est assuré par elle. Que « la familiarité engendre le mépris » veut seulement dire qu'elle favorise une tendance à se soustraire aux obligations. Comme garantie de ces obligations, quoi de plus efficace que le contraire même de la familiarité, c'est à dire la vitance ? Voilà pourquoi les devoirs et les obligations réglés de la famille sont

(1) Rivers, I, 291.

accompagnés si souvent par diverses formes de vitance (1). La vitance est une reconnaissance du *statut* (2).

Je ne prétends pas que, dans un cas donné, l'une ou l'autre de ces hypothèses psychologiques puisse suffire à tout expliquer. Une coutume ancienne est toujours quelque peu un conglomérat, une masse de superpositions. Ainsi, quelle que soit la valeur d'une clé psychologique, toute coutume déterminée doit être examinée dans son propre cadre. La vitance familiale peut se présenter, d'une société à l'autre, sous des aspects divers : ici, elle peut reposer sur une crainte d'inceste, là, sur un mélange indésirable avec des immigrants ; ailleurs, elle peut être intensifiée en vue de l'observation d'un statut particulier, par exemple les relations entre le neveu et le frère de la mère, le neveu et la sœur du père, des frères partageant la même femme (3).

Comme toute expression concrète de vitance doit être examinée dans son siège même, avec toutes les associations d'idées qu'elle comporte, qu'il me soit permis, en terminant, de répéter que tout type particulier de vitance doit être étudié dans ses relations avec d'autres types. Il y a un vrai danger à vouloir trop expliquer, mais le risque est moins que celui d'expliquer trop peu, de ne justifier qu'un ou deux faits isolés. Après tout, ce qui nous importe, pour rappeler la phrase même de M. Reinach, est de chercher « une explication générale, fondée sur les éléments de la psychologie humaine ».

(1) Voir Frazer, F. G., *Totemism and Exogamy*, I, 504-5. London, 1910 ; Rivers, II, 334.

(2) Nous avons ici l'explication pourquoi le tabou est quelquefois levé. Il est levé une fois que le statut est bien établi, par l'effet du temps ou par la naissance d'un enfant. La progéniture sert à confirmer le statut de la famille. Parlant psychologiquement, l'enfant est aussi une espèce de tampon contre l'intimité personnelle. De ces sentiments, résulte l'usage de la teknonymie. (Voir Parsons, Elsie Clews, dans *American Journal of Sociology*, March, 1914).

(3) Cp. Rivers, I, 291, 293, II, 135. 154-5, 161. Mais dans ces cas la superposition doit être prouvée directement, non déduite, comme le fait Rivers, de la coutume générale. En d'autres termes, la vitance peut être si bien expliquée sur le terrain psychologique qu'elle ne justifie pas des déductions sur la structure sociale.

ETUDE ETHNOGRAPHIQUE

DE LA TRIBU KOUYOU

PAR

M. A. POUPON
Administrateur des Colonies.

(*Suite* [1].)

Nous n'avons pu étudier, dans la partie orientale, que la zône qui s'étend sur toute la rive droite du Kouyou. Cette partie de la tribu comprend les villages de Boua, Issé, Okouna, Ossanga, Ibouna, Goné, Ando, Obanga, Boui, Illanga, Kounounou, Eka, Boyaka. Parmi ces villages, Boua, Issé, Okouna, Ossanga, Obanga, Boui, Illanga, Eka, Boyaka, Kounounou sont purement Kouyou; Goné et Ando seraient plutôt M'Bochi. Tous fêtent le djo ou serpent. Le serpent qui est ainsi respecté est la vipère. Les fêtes du djo auraient été enseignées à ces villages par les villages de la brousse, Manga, Ouémé, qui sont également Kouyou.

Le djo est chef et parent de chef parce qu'il va dans la brousse tuer des animaux pour en nourrir les chefs. Il suffit, en effet, au chef de « ahambi djo », c'est-à-dire d'insuffler du piment dans la gueule du serpent pour qu'il se dresse et parte en chasse : « Ahambi djo appessi taba na kani » (insufflé, le serpent donne des cabris au chef).

Le djo est donc l'animal du chef dans l'Est comme la panthère l'est dans l'Ouest. Or, c'est le chef de Ossanga, Elinga, qui est l'initiateur aux cérémonies du djo pour une grande partie des villages de l'Est ; savoir : Boyaka, Okouna, Goné, Okounounou, Eka, Illanga, Oboyo, Obala, Icho. Cette initiation s'appelle l'initiation au djo ou a l'Ébongo. Car :

Nyama ebota Ébongo	Le serpent créa Ébongo
Ebongo ebota Éouya	Ebongo créa Éouya

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. XXIX, p. 53.

Ébongo est donc sorti du serpent. Il est encore serpent, mais il a donné naissance à l'Éouya qui est un homme.

Est pombo celui qui n'est pas initié. L'initié s'appelle ganga.

Les cérémonies du djo se pratiquent en brousse, au milieu d'un vaste emplacement préalablement mis à nu. Quatre sortes de personnages participent à cette cérémonie : les chefs de village ou kani du djo, dont le titre pour la cérémonie est kani bétaka, les capitas de village ou capitas du djo appelés kani-mé-koutou, les otchouabondgi et les boumanéoussi, qui sont les hommes riches des villages et ceux du commun. Je cite ces quatre grades des

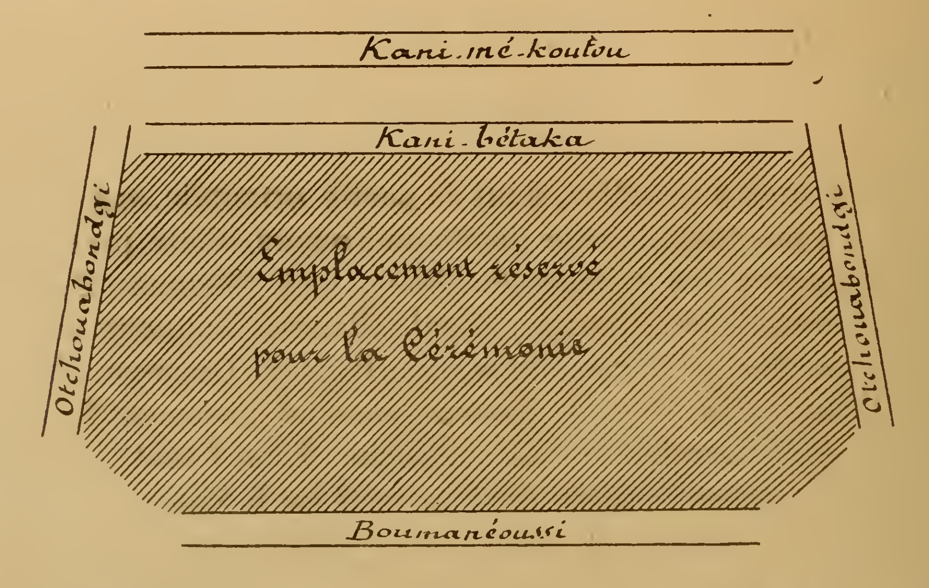


Fig. 4. — Places occupées par les quatre classes de personnages dans la cérémonie du *djo* ou serpent.

plus élevés au moins élevés. Ils sont achetés pendant l'initiation d'autant plus cher qu'ils sont plus importants.

Ces quatre personnages n'occupent pas la même place pendant les cérémonies. Au fond du lieu consacré sont placés les kani du djo ou chefs du djo, derrière eux sont rangés les capitas du djo ; formant un rang sur chaque côté d'eux, sont les otchouabondgi ; en face de ces trois groupes, qui par leur rapprochement font un ensemble, se tiennent les boumanéoussi. Un vaste emplacement libre est réservé entre ces groupes, c'est le lieu où se déroulent les différents actes de la cérémonie (fig. 4).

Dès que la cérémonie commence, chacun de ces groupes fait son entrée l'un après l'autre, par un endroit différent, et va se mettre à sa place cérémonieusement.

Les boumanéoussi, dont le nom, ainsi que tous les noms qui

suivent, indique les attributs, sont les porteurs du bâton de bambou garni, au bout, de plumes de poules. Les otchouabondgi sont les frappeurs de mains. Les kani-mé-koutou sont ceux qui sont consacrés du bois du centre de la case. Les kani-bétaka sont ceux qui ont acheté le lit dressé sur pieds. Ces deux derniers noms donnent la position des individus : les premiers, doivent occuper, dans les cérémonies publiques tenues dans l'Okoko, une place qui est le centre de la case, autour de la poutre du milieu ; les seconds, pendant les cérémonies publiques ou celles du djo, ont le droït de se tenir couchés sur les lits de bambou à pieds.

Les fonctions remplies par ces groupements sont les suivantes : les boumanéoussi sont chargés de danser l'éouya, les otchouabondgi de frapper des mains, les kani-bétaka de représenter l'ébongo ou le serpent père, les kani-mé-koutou les aident dans cette partie de la cérémonie.

Nous ferons comprendre la différence qu'il y a entre l'éouya et l'ébongo en décrivant les cérémonies de l'initiation. Voici comment se passe cette initiation :

L'initiation. — L'initié est introduit. Avant toute autre chose, on le soumet à des épreuves pratiques. On le fait passer à quatre pattes sous des branches de palmier suspendues à une corde et qui barrent le sentier d'initiation. S'il fait tomber les feuilles, il est okoulou et doit payer l'initiation le double de son prix. C'est la première épreuve.

On creuse sur le même sentier un trou qu'on recouvre de feuilles et on le fait tomber dans ce trou.

On met sur le sentier des fourmis qui montent dans les jambes du pombo et le piquent. Le chef initiateur s'adresse à lui et lui dit : ça c'est l'épreuve.

Puis d'un grand trou creusé en terre on fait sortir l'ébongo c'est-à-dire le serpent père de l'éouya. Quand il se dresse, l'initié demande : « Quel est cet animal? Le chef lui répond : c'est le serpent Ébongo père de l'éouya.

A ces premières épreuves de l'initiation succèdent des représentations où l'on montre à l'initié l'éouya et l'ébongo. On lui montre d'abord l'éouya, c'est-à-dire les danses du serpent-homme, descendant de l'ébongo. Ce sont les boumanéoussi qui représentent l'éyoua. Voici cette représentation :

Première figure. — Des boumanéoussi se sont retirés dans la brousse ou d'eux d'entre eux s'habillent de l'éboula, c'est-à-dire de

la vaste toile faite de pagne de rafia qui tombe à longs plis autour du corps. Au sommet du pagne de l'éboula, surgit la tête de l'éouya, c'est-à-dire une tête de bois sculptée comme une tête de Kouyou.

Sur cette tête sont piquées des plumes de poules qui portent le nom de miododos. Le vaste pagne de l'éboula s'appelle aussi mokanda, c'est-à-dire peau, parce qu'elle représente le mokanda na djo, la peau du serpent.

Pendant que ces deux danseurs s'habillent, la première figure de la danse s'exécute. Un des chefs ou kani-bétaka se lève de sa place et va danser. Les otchouabondgi frappent des mains et du tam tam, le tam-tam bat son plein. Le chef danse devant les groupes, dans l'espace libre. Il lève les jambes très haut, la cuisse horizontale, frappe violemment la terre du pied, et tend les bras, grimace du visage. Quand il a piaffé ainsi pendant quelques minutes, il va aux boumanéoussi, étend les mains au-dessus de leurs têtes et fait trembler ses bras comme deux serpents qui ondulent et frissonnent. Ces deux bras placés au-dessus du groupe ont l'air de vouloir le subjuger, l'hynoptiser. Le chef retourne au milieu de la place, piaffe encore et recommence ainsi à danser deux ou trois fois.

Deuxième figure. — Les éouyas vont faire leur entrée. Remarquons tout d'abord que tous les éouyas qui vont danser ont des têtes de femmes. Leur mari, le serpent mâle, n'apparaîtra qu'à la dernière figure.

Deux éouyas quittent la brousse et font leur entrée au milieu des groupes. Ils vont se placer en un coin (fig. 5) entre les otchouabondgi et les boumanéoussi. Ils reposent là, accroupis, les têtes des éouyas penchées sur la toile. C'est comme deux serpents enroulés et qui dorment la tête au milieu de leurs replis.

Un des capitas ou kani-mé-koutou quitte sa place et muni d'une cloche de fer va chercher l'un des éouyas. Il l'invite à entrer dans la danse. Il l'emmène au milieu des groupes, le visage tourné vers lui, en marchant à reculons et en frappant de la cloche de fer, à coups égrénés. Le serpent vient à lui, l'homme recule. L'homme s'avance, a l'air de menacer le serpent, celui-ci lui résiste. C'est au tour du serpent d'attaquer, l'homme hésite, recule. Il y a une lutte du serpent et de l'homme où chacun fait front à l'autre sans vouloir ni avancer ni reculer. Enfin le capita

reprend son chemin en souriant et emmène le serpent au milieu des groupes.

Pendant tout le temps où cette mimique a été exécutée, les tams-tams, le chant et les frappeurs de mains ont actionné sur un ton assez vif, avec de véritables transports de la foule pendant la lutte de l'homme et du serpent.

Le serpent est arrivé au milieu de la scène. Il tend l'éboula de



Fig. 5. — Les éouyas vont se placer en un coin.

toute sa hauteur, ondule de haut en bas. Sa tête au-dessus de l'éboula frétille, les plumes de sa tête tremblent. Un homme se détache des groupes et vient le menacer en riant. Il s'irrite et frisonne avec exaspération. Un enfant passe à côté de lui et pousse un cri de frayeur.

Puis il se met à sauter à la cadence des tams-tams, saute et saute, se dirige vers le groupe des chefs, plonge de la tête au-dessus d'eux, s'allonge, s'étire indéfiniment. Le capita, porteur de la cloche, va le chercher là, le ramène au milieu des groupes où il revient en sautant. Le capita le prend et l'emmène dans la

brousse. La foule dit : « Alingui kodja ko = il veut se retirer dans la brousse. »

On l'y va chercher à nouveau : il entre en sautant et en faisant trembler sa tête. Les tams-tams, les mains, les voix vont sur un rythme saccadé et vif. Ce rythme s'accélère, monte, s'exaspère, devient insensé. Le serpent qui a sauté jusqu'alors se couche tout à coup. Il se met à tourner à une vitesse vertigineuse (fig. 6). Le vaste pagne de l'éboula se gonfle au vent et rase le sol, la tête de l'éouya tourne en frôlant la terre. Dans le public, des voix excitent l éouya à tourner. Son mouvement de rotation augmente encore de vitesse. Quand il ne peut plus tourner, il tombe à terre épuisé (fig. 7). La foule l ovationne : ôôôôô.

Troisième figure — Les chefs dansent ensemble. Il entre en scène un, puis deux chefs. Ils dansent de la façon qui a été déjà décrite. Ils lèvent les jambes très haut, les genoux repliés, frappent le sol du pied, tordent les reins, grimacent du visage, vont d'un côté, puis d'un autre, se rencontrent, tapent dans les mains l'un de l'autre. Tout à coup l'un deux impose le silence aux tams-tams d'un geste. Il se met à parler : raconte l'histoire de ses ancêtres, les nomme, énumère ses chasses, le nombre de bêtes tuées, l'ivoire obtenu, les trophées de têtes de bœufs, ses richesses, ses femmes.

Quand un chef a fini de danser et de raconter son histoire, il sort et un autre entre en scène et le remplace. Il défile ainsi l'un aprés l'autre, six, sept, huit chefs, qui chacun à leur tour rapportent leurs traditions et dansent.

Quatrième figure. — Les tams-tams battent sur un rythme lent. L'éouya entre en suivant le capita. Il s'avance lentement en dodelinant d une jambe sur l'autre, en se balançant d'avant en arrière Le capita va chercher un second éouya qui fait son entrée à son tour.

Le capita grimace, l'éouya se moque de lui ; lui, tire la langue. L'éouya lui répond en le menaçant, se dresse de colère, toute la toile développée en hauteur, fait trembler sa tête de rage. Devant sa rage, le public le taquine : ôh, ôh, ôh, l'interpelle, l'opposo, oh ! cite son nom : ô Otéma ! Otéma ! Éoulou ! Éniongo ! Exaspéré, il saisit le capita dans sa toile, l'enveloppe, le serre à l'étouffer, puis le relâche et continue à dodeliner, à sauter et se retire avec lenteur.

Il entre ainsi en scène cinq, six, sept éouyas de figures et de



Fig. 6. — L'éouya tourne.



Fig. 7. — L'éouya se repose.

noms différents, qui viennent danser. C'est Otéma, Éoulou, Éniongo, etc. Otéma a une énorme face rouge et porte un serpent sur la tête. Éoulou a la face blanche, Éniongo a la face rouge et blanche.

Cinquième figure. — Le molomi c'est-à-dire le mari, et sa femme vont entrer en scène. Le molomi, Djokou, a pour épouse Ébotiat ou la productrice d'enfants (fig. 8).

Djokou apparaît. Il marche majestueusement. Le long pagne de l'éboula traîne derrière lui. Un capita l'accompagne. Ils font le tour de la société ensemble. Djokou est présenté au public.

A son tour Ébotita entre. Sa tête énorme est penchée sur la toile et tombe lamentablement. Elle vient jusqu'au milieu des groupes. Là elle redresse sa tête et montre sa figure aux spectateurs. La foule l'acclame : Ébotita ! Ébotita !

Djokou et Ébotita se placent l'un à côté de l'autre comme un couple uni. Le capita les prend et les emmène. Ils font le tour de la société, tantôt l'un à côté de l'autre, tantôt Djokou devant et Ébotita, sa femme, derrière lui.

Pendant cette promenade tous les groupes se lèvent. Ils hurlent acclament Djokou et sa femme. Les hommes se moquent du molomi. Majestueux et indifférent, risible avec sa tête énorme et son pagne qui traine derrière lui, il passe. On lui jette des barrettes, des marchandises, des cadeaux.

La danse s'achève au milieu du mouvement des groupes extrêmement échauffés et surexcités.

Aussitôt ce mouvement apaisé, le chef initiateur s'approche de l'initié, découvre l'individu qui est enfermé dans la toile, montre à l'initié que c'est un homme et non le serpent lui-même, et lui dit : Tu sais.

Lorsque cette représentation, la première de toutes, est terminée, le chef initiateur révèle l'Ébongo père de l'Éouya. C'est alors un chef qui opère. Il se retire dans la brousse et revêt le pagne d'éboula. Ce pagne, pour les représentations du djo, est beaucoup plus ample et plus long qu'il n'est pour les représentations de l'éouya, parce qu'il est nécessaire que le djo puisse se développer en hauteur et porter sa tête très haut, jusqu'à cinq ou six mètres du sol. La tête de l'Ébongo qui surmonte la toile est au contraire bien plus petite que celle de l'Éouya. Le tout à une apparence véritablement ancienne.

Le djo fait son apparition précédé du chef initiateur qui frappe à coups espacés et lents sur un petit tam-tam rendant un son sec et sourd. En même temps qu'il frappe, le chef débite une mélopée lente où il cite les actes du djo et ses origines. Il vient du village de Manga.

Tout deux font ainsi leur entrée. Rendus au milieu des groupes, Elinga se tourne du côté du djo et frappe, à coups secs et répétés sur son tam-tam. Au fur et à mesure qu'il



FIG. 8. — Ébotita et Djokou.

frappe, le djo se dresse au dessus du sol. Sa toile se tend en hauteur, sa tête s'élève, monte à quatre et cinq mètres au-dessus du sol. Les spectateurs regardent silencieux et ébahis. Ainsi dressé, le djo se tient un long instant immobile au dessus des groupes qu'il a l'air de subjuger, d'hypnotiser. Puis il se dirige lentement vers des arbres. Il se dresse jusqu'aux branches, se couche dessus, s'enroule autour du tronc, à l'air de monter en enveloppant l'arbre. Les spectateurs qui jusqu'àlors s'étaient tus, heureux de son éloignement et de sa préoccupation, en profitent

pour l'exciter. Ils lui crient : ma! ma! Au fur et à mesure qu'on l'excite, le djo monte davantage le long du tronc. Son guide va à lui et l'excite. Mais il est obligé de fuir devant l'Ébongo.

Le djo quitte la brousse, annoncé de très loin par la mélopée d'Elinga et le son sec de son tam-tam. Il fait son entrée. Élinga l'amène jusqu'au milieu des groupes. Il crie :

Éouya na ho! Éouya na ho!
L'éouya est en colère, l'éouya est en colère.

Le djo se dresse en effet, se dresse, s'élève jusqu'à cinq et six mètres de hauteur. Les groupes s'enfuient, puis reviennent; quand ils sont revenus, l'Ébongo reste dressé au dessus d'eux, au milieu du silence et du respect général. Puis ainsi et vertigineusement dressé, il se retire.

Le chef initiateur le rappelle et montre à l'initié que c'est un homme qui est dans le mokanda.



Fig. 9. Couteau du danseur du *djo*.

Après la représentation du djo, on danse le djo. Un des capitas du djo, particulièrement habile à cette danse, sort de sa place et vient au milieu des groupes où il va danser. Cette très belle danse redit et figure tous les actes de la vie du serpent.

Première figure. — Deux gros tams-tams avec des frappeurs spéciaux aussi habiles que le danseur, entament la danse.

Le danseur a le pengué du djo, c'est-à-dire le réticule où se trouve enfermé le djo, passé à l'épaule. Il porte un grand couteau droit (fig. 9) à la main. Il fixe la terre, il regarde dans différentes directions d'où vient le serpent. Le djo apparaît. C'est la lutte de l'homme et du serpent. L'homme fait des bonds, des écarts de coté pour éviter le serpent. Il lui porte un grand coup de couteau et ne l'atteint pas. Il saute en arrière. Il lui porte un autre coup de couteau et l'atteint une première fois. Le serpent n'est pas mortellement blessé et continue à lutter. La lutte se poursuit, le serpent est encore atteint, mais se dégage. L'homme le surveille, le guette. Le serpent est atteint, une troisième fois et succombe. L'homme le coupe en morceaux.

Deuxième figure. — Le danseur, (fig. 10) par des mouvements du corps, imite le serpent. Il tremble, se dresse sur la pointe des

pieds et ondule de bas en haut, puis se couche à terre, rampe, se cache la tête entre ses bras arrondis, comme le serpent met sa tête au milieu de ses replis.

Pendant tout le temps où cette danse s'exécute, le chef initiateur pose sa main sur la tête de l'initié.

Troisième figure. — Le danseur danse, s'arrête, frisonne, ondule de bas en haut comme le serpent, va se cacher dans un tronc



Fig. 10. — Le danseur du *djo*.

d'arbre où il reste enroulé, en sort, danse et retourne se placer dans le tronc.

Quatrième figure. — Le danseur met le pengué du djo à terre, au milieu des groupes, et son grand couteau à la main, danse autour une magnifique danse de célébration.

Ce pengué (fig. 11) est un sac ou est enfermé le djo. Il est fait de cordes fines tressées en mailles. Sa forme est étroite et très allongée. A la partie supérieure est ménagée une bretelle assez large que l'on peut passer à l'épaule et qui aide à porter le pengué sous le bras. A la partie inférieure est ménagé un étranglement,

avec, en dessous, un renflement. Ce renflement est orné de cinq rangs de petits coquillages blancs. Sous ce renflement pendent de longs poils de queue d'éléphant.

A l'intérieur de ce sac est enfermé le djo, avec tous ses médicaments, les herbes où il aime à vivre, les os des animaux qu'il mange. Ce djo est représenté par une ficelle longue d'un mètre, ayant, d'un côté, un cauri large comme une pièce d'un franc qui représente la tête du djo, et de l'autre côté, un plus petit cauri qui représente sa queue. Il suffit au chef de cracher du piment sur la tête du djo pour qu'il se dresse et se mette en mouvement. Cela s'appelle : Ahambi djo = insuffler le djo.

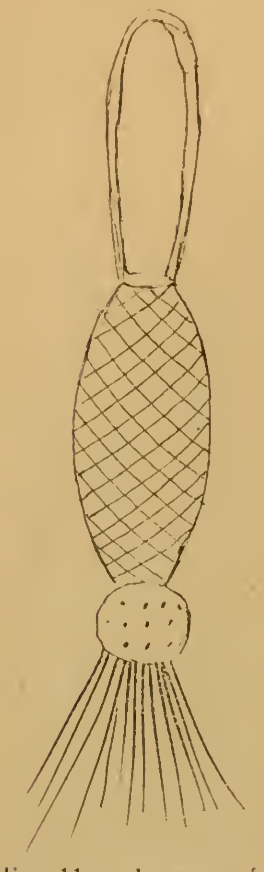


Fig. 11. — Le jengué du *djo*.

Quand on a exécuté ces trois danses, et montré a l'initié ce que contiennent les mokandas de l'éouya et de l'ébongo, on lui présente différentes figures d'animaux. On l'emmène devant un gros serpent taillé dans le bois et dont les yeux ont un relief énorme et on lui dit : Regarde, c'est l'ébongo qui a fait l'éouya ! Il tue des animaux pour le chef.

Mais si Ébongo est serpent issu de serpent, du moins est-il en même temps un homme. Après avoir montré le serpent, on promène en effet, autour de la société une civière qui porte deux statuettes de bois. Ces statuettes ont nom : Ébongo (fig. 12). On les ovationne quand elles passent. Oh ébongo! oh ébongo! Ces statuettes de 40 centimètres de hauteur, l'une femme, l'autre homme, ont le visage, la coiffure et les cicatrices des Kouyou.

Ensuite on présente à l'initié toute la descendance de l'Ébongo qui sont les Éouyas. Il défile quatorze, quinze, seize têtes d'Éouyas.

On va également lui montrer les ancêtres de l'Ébongo, mais auparavant on use d'un subterfuge, on lui présente des troncs de bananiers. Deux morceaux d'un tronc de bananier de cinquante centimètres de hauteur sont fixés en terre. On fait passer l'initié devant eux et on lui dit leur nom : Ékouandja et Otolo. Puis on lui présente un troisième tronc de bananier planté devant les deux autres et on lui dit : c'est Atchibéka.

Toute une ligne de sept troncs de bananiers plantés en terre lui sont montrés et on lui dit : c'est le likouba ou la plantation. En face des sept troncs de bananiers et à gauche des otchouabongi, sont alignées des têtes énormes plus grosses que celles avec lesquelles on danse. On les présente à l'initié par leur nom. Ce sont tous les ancêtres de l'Ébongo jusqu'à lui même. On les cite avec leur ascendance, leur descendance, leur histoire. Quand Kambochélé est présenté, il dit « J'ai fait un enfant, l'enfant est mort, je viens seul : gaï mé. » Voici le rang et la position des sept ancêtres de l'ébongo dans le lieu consacré.

O Mokanga
O Ototo
O O-Koadjanga
O Golo
O Mochouna
O Ochimagégembé
O Moana ebeti gombo
O Ébongo



Fig. 12. — Ébongo.

Ébongo a donc sept ancêtres.

Mokanga, par exemple, a pour père Epolo qui a créé aussi Boumanéoussi et Échouébé. Échouébé a pour enfants Moako et Moanaottolé.

Après cela, le chef montre ses ékoués, c'est-à-dire les spectres de ses morts, à l'initié ; cette scène s'appelle le tchaboka. Elle consiste à montrer à l'initié un homme et une femme énormes, grossièrement taillés dans du bois et qui se tiennent assis. Le chef les présente à l'initié et lui dit : « Ça c'est mes ékoués, les spectres de mes morts ». Il s'adresse ensuite aux deux personnages en bois et leur dit « Péletsako = donnez la parole », et les deux personnages parlent. En les entendant, l'initié veut s'enfuir, le chef le retient et lui dit : « Ne t'enfuis pas, tu as payé, tu peux tout connaître. »

On fait alors entrer l'initié dans l'éboula vide et on le fait danser avec. Ensuite il achète l' éboula. Puis il achète l'éouya au chef qui le lui donne (essoumba éouya) ; puis « essoumba ékita = il

achète les tams-tams », les trois tams-tams : Étoubou, Dolo, N'Goko, Étoubou étant le plus petit tam tam et N'Goko le plus gros (N'Goko signifie d'ailleurs père). Puis « essoumba ékonga » c'est-à-dire qu'il achète la cloche de fer.

Cette partie de la cérémonie achevée, on revient à quelques épreuves pratiques. On plie trois cornets de feuilles, et on les attache à une corde, en travers du sentier d'initiation. L'initié doit passer sous la corde, a quatre pattes, sans toucher les cornets. On plante en terre trois piquets rapprochés et l'initié doit passer entre ces trois piquets sans les faire tomber, sinon il doit payer complètement et à nouveau tout le prix de l'initiation.

Enfin la cérémonie va prendre fin. Le chef initiateur se saisit d'une peau de bélo qu'il passe trois fois sur la figure de l'initié en lui disant : « Yo ganga = tu es consacré ganga. » Le bélo est une sorte de singe.

Il ajoute deux ou trois moralités :

« Tu ne voleras pas »

« Tu n'habiteras pas plusieurs villages à la fois. »

Et là-dessus après avoir bu, dansé, et mangé la nourriture offerte par l'initié, l'on se disperse.

Les hommes du djo, portent tous une ceinture de peau de serpent sous les seins et souvent une autre passée autour des reins pour soutenir les pagnes.

Nous avons dit que pendant tout le temps que durait cette cérémonie, un groupe, celui des otchouabondgi, était chargé d'accompagner les divers rites en chantant et en frappant des mains. Voici les paroles de ce chant :

Oio ayaki.	L'initié est venu.
Oïo ékoki.	Son corps est beau.
Lékou na bonga, léti, létié.	Il est venu apprendre la danse, il a payé un peu, un peu
Epè éoué	Les hommes du médicament sont allés dans la brousse
O o é lioué (1)	O o é regarde les figures
O o é litié	O o é regarde-les.
Boanga obé	La danse bat son plein
Lekoué ganga lokou	Tu es venu avec peu de marchandises
Oh ! oh ! adja nau gaï	Oh ! oh ! un grand palabre est venu avec toi

(1) Chanté quand l'on passe devant les figures.

Eléka oué. Eléka oué (1).	Eléka oué. Eléka oué.
Eléka oué. Eléka oué.	Eléka oué. Eléka oué.
Oboutou oué. Oboutou oué (2).	Oboutou oué Oboutou oué.
Oboutou oué Oboutou oué.	Oboutou oué. Oboutou oué.
Oboutou ayaki	Oboutou toi qui va, vient, tourne
Aténa oué (3).	Aténa oué.
Aténa oué.	Aténa oué.
Adjoua éboundji	Dont les bois (que la danse tourne)
Aouta aouta ié	Tu n'as pas payé, non pas payé,
Po essi ayoué	Je t'ai tout dit, va, va.
Oh ! oh ! adja nan gaï é é (4)	Oh ! oh ! celui qui est resté avec moi é é
Oh ! oh ! adja nan gaï é é	Oh ! oh ! toi qui a posé avec moi é é,
Atéba toua é é (5)	Toi qui coïtes dans la brousse é é
Atéba toua é é	Toi qui coïtes dans la brousse é é
Po essi ayoué, ayoué	Le palabre est fini, va, va,
Mouana-na-mata aouli na Manga egoumbé (6)	Mouana na-mata est venu de Manga avec cette danse.

Enfin, si les têtes de l'éouya sont peintes de blanc et de rouge c'est que le blanc et le rouge sont les couleurs du serpent.

En outre, de même que la partie Ouest de la tribu a une société secrète de femmes, dont les affiliées se peignent aux couleurs de la panthère et qui l'imitent, l'Est a une société secrète de femmes qui s'appellent les émagnas, du nom du serpent émagna. Les femmes y sont peintes comme le serpent, de larges barres rouges et noires en travers du corps. Elles pratiquent les mêmes cérémonies d'initiation, les mêmes cérémonies en cas de mort que les tsenguis. Elles connaissent le boato, les danses du serpent et les moralités. Aussi ne ferons-nous que signaler cette société, sans la décrire, ce serait redire très exactement tous les rites du tsengui.

Par conséquent, tandis que les gens de l'Ouest de la tribu fêtent la panthère, les gens de l'Est de la tribu fêtent le serpent.

Sous le serpent, un certain nombre de villages de l'Est fêtent et respectent le pouéngué, qui est la hyène. Les villages qui la respectent sont Ossonga, Boyaka, Okouna, Goné, Okoussou, Okounadjokou, Eka, Obala, Icho. Les gens de ces villages s'appellent

(1) Nom d'une figure, chanté quand on passe devant cette figure.
(2) Autre figure.
(3) Autre figure.
(4) Nom de celui qui est venu se faire initier.
(5) Parce qu'il est traditionnel, sinon obligé, que les initiés du djo coïtent dans la brousse (Sorte de coït rituel).
(6) Nom du chef venu de Manga avec la danse.

d'ailleurs des poungués. Il y a donc là un clan à nom tométique, comme il y en a dans l'Ouest, et qui vit dans la dépendance du chef d'Ossonga, Élinga.

Cependant, si les gens de l'Est reconnaissent qu'ils n'ont jamais fêté que le serpent et que les cérémonies de la panthère leur ont toujours été totalement étrangères, il n'en est pas de même des gens de l'Ouest qui revendiquent et le serpent et la panthère. Cependant ils avouent que progressivement les fêtes du serpent seraient tombées en désétuétude chez eux et que seuls quelques vieillards seraient encore à les connaître. Il n'en subsiste guère qu'une danse, qui s'appelle le kébé-kébé, et quelques traditions.

Tout d'abord, on raconte dans l'Ouest comment la danse de l'éouya, appelée aussi kébé-kébé, a été révélée au chef. Elle l'a été par la femme, et cette femme venait de Manga. Elle la révéla avec les paroles suivantes :

Téké éouya, abandiki atongui,	Prends éouya, tache de points,
amakina mododo, ato na moto	garnis de plumes de poules, donne à un homme,
akani, akani moto abina makassi.	qu'il se dresse, se dresse, l'homme danse fort.
Abiengui moto na kosséka ayé.	Appelle hommes pour frapper, viennent,
Akamati ékéta missato, mibali	Prends tam-tam trois, deux
dongo moko dongo na ma	à une place, une à une autre place
pé. Atto sengué.	Prends et danse.

Prends l'éouya, tache-lui le front des marques des kouyou. Mets-lui des plumes de poules sur la tête, donne-le à un homme qu'il se dresse, qu'il se dresse et danse fort. Appelle les hommes qui frappent des mains, prends des tams-tams, trois tams-tams, mets-en deux à une place et un à une autre place. Prends et danse.

La femme a ajouté son nom qui est : Ochouma na djamba — monoko potemina atoumou — opékou = Venue de la brousse — bouche qui ne parle pas — dents découvertes — qui danse en se levant et en balançant. Et elle acheva : gaï apessi yo biloko oyo — yo atongui gaï hio = je t'ai donné cette chose, ne me vends pas aux autres hommes.

Quand le chef initie un danseur nouveau, il rappelle ce fait et il commence : moassi apessi gaï = la femme me l'a donné. Il achève : kochété na moyoutou té = ne le dis pas aux femmes.

Pour initier, le chef se retire dans un coin de brousse bien nettoyé. Il fait danser quelques jeunes gens ; ceux qui dansent le

mieux, c'est-à-dire qui savent le mieux tourner et le plus longtemps à l'intérieur de l'éboula, sont choisis pour participer aux jeux du kébé-kébé ; ils en sont les danseurs.

Nous disons jeux et non plus fêtes, parce qu'il ne s'agit guère dans l'Ouest que de donner une représentation de l'éouya qui tourne. Une foule énorme est admise à cette représentation. Les femmes peuvent y assister. Pendant que l'éouya tourne aux cris de la foule, on jette des cadeaux, des marchandises qui reviendront au chef et qu'il partagera avec ses danseurs.

Quelquefois, à cette danse le chef ajoute un vague simulacre du djo qui se dresse. Cette scène ne rappelle que de très loin la deuxième représentation que nous avons décrite plus haut dans les cérémonies du djo.

Tout ceci n'est donc qu'un vague souvenir et très effacé de ce qui se passe dans l'autre partie de la tribu.

Voici le chant qui accompagne la danse du kébé-kébé dans l'Ouest :

Chant du Kébé Kébé

Ebamba moana na Massa (1)	Ebamba enfant de Massa
Ehé ! Ehé ! Eyé, Eyé,	Ehé ! Ehé ! Eyé Eyé.
—	—
Songué na Ekanga (2)	Lune et soleil.
Eliteli oïo, oyé (3)	Eliteli oïo, oyé
Kenipoko moana abochouma	Kenipoko enfant d'abochouma
aouka Manga (4)	vient de Manga
Boandi na oua okoko	Chien de lui Okoko
yé, yé, yé,	yé, yé, yé.
Eyé, Eyé, Eyé.	Eyé, Eyé, Eyé.
—	—
Binou edjokéta	Vous allez voir (le tam-tam)
Setè bato m'boka	Dites aux hommes du village (qu'il y a tam-tam)
Eié, Eïo.	Eié, Eïo.
—	—
Ochina ékou, ékou (5)	Tourne doucement, doucement.
Niossi éléba bogné	Un oiseau est sur le sable de l'eau
Tengué, Tengué, Tengué.	Tengué, Tengué, Tengué,
Oié, Oiéké.	Oié, Oiéké.

(1) Nom d'un bon danseur.
(2) Face homme et face femme du kébé-kébé, pareilles au soleil et à la lune.
(3) Nom de celui qui frappa les tams-tams.
(4) Celui qui a apporté le kébé-kébé de Manga.
(5) Que la danse tourne.

Elea mabongo (1)	Le bois se dresse
Eyokoumbi mouna Mogondo	Oyokoumbi enfant de Mogondo
Kenipoko mouna Abochouma	Kenipoko enfant d' Abochouma
na Manga (2)	de Manga
Olingou mè gengiou	Elingou est un enfant
Songopoto okimou Eouia	Songopoto frappe pour l' Eouia.
Ekongo kindo obembé	Ekongo frappe la cloche.
Elea mabongo	Le bois se dresse.
Bissou kébé-kébé	Nous notre kébé-kébé
bouka m'boka.	est resté au village
Eoulou (4) ekanga	Eoulou est blanc comme le soleil
Eié, Eié, I, éié.	Eié, Eié, I, éié.
Mandélé oié-oié.	Le blanc, oié, oié.
ohé ! ohé ! oha ! Koussou	ohé ! ohé ! c'est rouge comme la plume de perroquet.
Lewona, Lewona ka	Le kébé-kébé meurt à petites secousses.
Eié, Eié.	Eié, Eié,

L'OTTOTÉ

Puisque nous venons de décrire quelques sociétés secrètes Kouyou, nous achèverons la description de ces sociétés en parlant de l'ottoté. Nous aurions dû réserver cette analyse, à cause du caractère même de l'ottoté, pour un chapitre qui aurait eu trait à l'organisation politique de la tribu. Mais comme le temps dont nous disposons ne nous permet pas de publier cette partie de nos documents, nous allons immédiatement donner un aperçu de l'ottoté à cause de son importance.

L'ottoté est une société secrète d'hommes dont le but est de donner à ses initiés, moyennant une rémunération importante, toute la science qu'il faut et le pouvoir nécessaire pour régler des palabres comme assesseurs du chef. Il confère, en même temps que ce pouvoir de justice, un pouvoir politique puisqu'il crée des mokongis c'est-à-dire des sous-chefs, subordonnés au chef de village et qui l'aident dans toutes ses fonctions. C'est d'ailleurs l'institution de la société Kouyou dont l'entrée est la plus coûteuse. Elle ne coûte pas moins de deux cents francs, ce qui fait que les initiés ont presque toujours trente ans quand ils se font

(1) Se dresse et danse.
(2) Celui qui a importé le kébé-kébé de Manga.
(3) Frappe le tam-tam pour l' Eouia.
(4) Eoulou est une des fêtes de kébé-kébé.

affilier. La nature de leurs fonctions nécessite aussi de l'âge et de l'expérience.

Mais quelle est l'organisation de cette société? Tout d'abord avant l'initiation, le pombo est soumis à certains interdits, il est vrai assez limités : interdiction de manger avec ses femmes, interdiction de coïter pendant un mois.

L'initiation a lieu dans un endroit retiré de la brousse préalablement mis à nu. Le chef qui initie est toujours le chef du clan ou d'une moitié du clan, si celui-ci s'est scindé en deux parties et a deux chefs. Ainsi chez les Ombouma, Boumachia a sa société des ottotés qu'il préside et à laquelle il initie. Gassaké a aussi la sienne, comme il a sa panthère. Les chefs initient entourés de tous les vieux ottotés. Le nom du chef initiateur est « élengué », c'est-à-dire celui qui a la ruse et qui, « élengué bato po = qui enseigne » aux hommes des choses, qui leur donne la science.

La première des épreuves de l'ottoté consiste à faire passer le pombo dans un étroit sentier embroussaillé où il est obligé de marcher à quatre pattes. Tout en allant par ce sentier, il passe sur un trou couvert de feuilles où il tombe. Dès qu'il y est tombé, les initiateurs s'approchent tous ensemble et lui disent : « No okoulou pè mossolo = tu es novice, verse des marchandises ». Il verse des marchandises. Alors on lui tend la main et on le tire du trou. Dès qu'il en est sorti, le chef s'adresse à lui et lui dit :

No adjoué na boka no kotoko	Quant tu retourneras au village tu ne provoqueras
bato tè	hommes pas.

Ce sont les toutes premières paroles de l'initiation, paroles qui enseignent à l'initié à ne pas soulever de palabres.

Le chef prend alors les deux cents francs qui lui ont été versés et les partage. Il garde cent francs pour lui et partage les cent autres francs entre les ottotés réunis.

La seconde épreuve est l'épreuve du nœud coulant. Le pombo une fois tiré du trou, est mené sous un arbre dont les branches portent une corde terminée par un nœud coulant. On lui passe le nœud coulant au cou et on le hisse en l'air. Pendant qu'il étrangle on lui dit : au village tu prétendais être fort. Tu nous bravais. Es-tu fort? Il répond : oui je suis fort. On l'enlève encore en l'air. Il étrangle, on lui dit : es-tu fort? Il repond : oui je suis fort.

On le suspend une troisième fois : es-tu fort? Il répond non, je ne suis pas fort.

Dès qu'il a dit : non je ne suis pas fort, le chef s'approche de lui et lui dit : « Tu nous plaisantais par ta force et tes cris lorsque tu étais au village. Actuellement où est ta force? »

Bien entendu, et comme toujours pendant tout le temps que dure les fêtes de l'initiation, c'est-à-dire pendant un jour et une nuit, l'initié est chargé de nourrir les initiateurs. A quelques distance du lieu d'initiation, les femmes préparent cette nourriture. Des initiateurs font le service de la nourriture entre le lieu où se prépare cette cuisine et le lieu de l'initiation. Elle est faite d'une façon spéciale, et tout d'abord, rien que par des femmes d'ottotés. Les marmites sont mises sur un feu de forge. Au fur et à mesure de la cuisson, on chante le chant du forgeron et l'on tape sur l'enclume à coups de marteau.



Fig. 13. Balai des Ottotés.

L'initiation se fait au mois du tchono, mois où les femmes ne peuvent se promener dans la brousse, mois des morts, mois où les okoués ou spectres des morts errent dans la brousse. Ce mois semble donc avoir été choisi pour mieux écarter les femmes du lieu d'initiation.

Lorsque les deux premiers actes de l'initiation ont eu lieu, le chef fait asseoir l'initié au milieu des ottotés et lui remet le balai appelé moandja et qui est le balai signe de l'inititiation à l'ottoté (fig. 13), Moandja na ottoté = balai de l'ottoté. En le remettant, le chef a bien soin d'enrouler autour du manche du fil de cuivre dont il l'orne à rangs serrés. Au milieu des crins du balai, il plante une plume de perroquet rouge, qui est le signe des ottotés et qu'ils portent d'ordinaire au-dessus du front, dans leurs cheveux. En remettant le balai, il donne à l'initié le nom secret de ce balai qui est : mayeli, c'est-à-dire la ruse, la connaissance, la science et il prononce :

Ga pè no moandja	Je donne à toi le moandja
Soko bato obouma	Si des hommes se battent
Onédé moandja no koko	pose le moandja sur la route.

Ossoulou, c'est l'acte de séparer par le moandja.

Le balai remis, le chef trace sur chaque bras de l'initié un large trait blanc qui va des épaules aux poignets. Il devra garder ces

traits plusieurs jours après l'initiation, jusqu'à ce qu'ils se soient effacés d'eux mêmes.

Dès que le balai, marque de l'ottoté, a été remis à l'initié, un ottoté le prend par la main et va le placer en un point éloigné de la forêt. Les initiateurs du centre d'initiation, l'appèlent : hé ! hé ! Au premier appel, l'initié ne répond pas. Au second, il ne répond pas. Au troisième, il vient en courant par obéissance. Alors les ottotés lui disent : qu'est-ce que tu viens faire ? il répond : régler un palabre. Le hé est, en effet, le cri par lequel les ottotés s'appellent pour s'assembler et que tout nouvel ottoté doit connaître pour pouvoir y répondre.

Puis le chef ottoté fait des recommandations au pombo. Il lui dit : « Tu n'usurperas pas l'épombou du chef ». L'épombou est la queue de bœuf que les chefs portent à la main et qui est la marque de leur rang. « Tu n'usurperas pas le kongoulou », qui est la sagaie d'honneur des chefs.

Aussitôt que cette série d'actes a lieu, un grand festin commence. Des victuailles sont apportées dans le centre d'initiation et consommées : c'est du manioc, du vin de palme, des cabris. Le chef a droit a une cuisse de chaque cabri tué, et il en consomme toujours le cœur.

A un moment de ces danses et de cette ripaille, l'initié dit au chef : « j'ai donné beaucoup de marchandises, à manger, à boire, qu'est-ce que tu me donnes ? » Le chef lui répond :

Gai apessi yo : bato koya na boutou, assoumbi biloko ba yo. Soko moassi na no akouphi koya kotoké no. Kossoumba biloko na moéssi. Gaï apessi no ottongui mabouè.	Je donne à toi : homme vient de nuit, vendre objet à toi. Si femme de toi meurt vient vendre elle. Achète marchandises au soleil. J'ai donné toi une ruse bonne.

Je te donne, que si un homme vient de nuit te vendre des marchandises ne lui achète pas ses produits. Parce que si la femme meurt, on peut venir te la vendre. Achète les produits au soleil. Je t'ai donné là une bonne ruse.

Cette maxime que le chef donne comme enseignement à l'initié en échange du prix de l'initiation a trait à la vieille coutume d'après laquelle des gens venaient vendre des paniers de marchandises la nuit, quand on se réveillait, on trouvait dans ces paniers un cadavre coupé en morceaux.

Cette première maxime émise, le chef prend l'initié par le petit doigt et le conduit à un siège bas au milieu des ottotés. Le chef

est assis, l'okoussou est assis à sa droite, les ottotés sont derrière eux. Le chef dit à l'initié les contes de moralités suivants :

Première moralité :

Mokongi alobi : soko yo	Chef dit : si tu
mota bato adjoua kou kou	vois homme qui fait kou kou
kou kou. Oïo ottoté na	kou kou. C'est l'ottoté de
ban gaï. No toko na oua yo.	moi. Tu battras avec lui pas.
Esséké ébougna yo, koukouba	La houe cassera pas, fait du manioc
esséké. Oïo ékogni na djombé.	la houe. Ceci la hache pour le bois.
Eï soka. Likongo io, kobouma	Ceci la grosse hache. La sagaie ceci, frappe
nyama na likongo. Niokio	animaux la sagaie. Le fer
étoua liboka, no to-té.	pour frapper enclume, ne prends pas.
Mala no to-té. Mokoussou no	Le charbon tu ne prendras pas. La cendre
to-té. Moandjanga no to-té.	tu ne prendras pas. La pierre tu ne prendras pas.
Mohika no to-té. Komba na	Le minerai tu ne prendras pas. Le soufflet pour
koséka no to-té. Biéli na	forger tu ne prendras pas. Le couteau de
ko no to-té. Yo apessi	brousse tu ne prendras pas. Tu as donné
mossolo, gaï apessi yo	des marchandises, je donne à toi
mayeli oïo.	ruse celle-ci.

Le chef dit, si tu vois un homme qui fait kou kou kou avec le marteau sur l'enclume tu te diras : ceci c'est mon ottoté et tu ne feras pas palabre avec lui. La houe, tu ne casseras pas, la houe fait du manioc. Ceci c'est la hache pour le bois. Ceci la hache, ceci la sagaie. La sagaie frappe les animaux. Le marteau de l'enclume pour frapper, tu ne prendras pas. Le charbon, tu ne prendras pas. La cendre, tu ne prendras pas. La pierre, tu ne prendras pas. Le minerai, tu ne prendras pas. Le soufflet pour forger, tu ne prendras pas. Le couteau de brousse, tu ne prendras pas. Tu dis que tu as donné des marchandises, je te donne cette ruse.

On remarquera dans ce texte le mot ottoté : tu ne prendras pas.

Deuxième moralité :

— Moassi akouphi no méné.	Femme est morte, toi même.
Moassi akouphi yo.	Femme est morte toi.
R. — Tè moto mossoussou.	— Non homme autre.
— Efouta mossolo.	— Paye marchandises.
R. — Tè.	Non.
— Abiengui mossolo tè, bissou	Appelle marchandises pas, nous
assengui no nabiéli, na	coupons toi avec le couteau, ton

kingou. Pé bembé moko, pè bembe moko. — Bissou azengui likambo.

cou. Là cadavre un, là cadavre un. Nous couper le palabre.

Ta femme est morte c'est toi même qui l'a tuée. Ta femme est morte à cause de toi. — Non ce n'est pas moi c'est un autre qui l'a tuée. — Paye des marchandises. — Non. — Si tu ne payes pas, nous allons te couper le cou avec le couteau, de la sorte, il y aura un cadavre d'un côté et un cadavre de l'autre et le palabre sera réglé.

Ceci pour apprendre à l'ottoté à ne pas tuer ou s'attendre à une vengeance certaine.

Troisième moralité :

Ombia dja dja. Abomi likambo. Alengui époula bouma. Gai oa yo. Moassi alobi yé adzali na makassi. Moto na likambo atouba kola na moassi na oua, oua kola : gai alingui kobouma, mobali. gai ato no. Kola leka na ékoko. Na ékoko kola avaki. Oua alobi : dja-dja mio kola abombi djoto, Naboutou molomi alali. Moassi akanga aboko, akangui maboko, yé akeï kossakoula. Kola akamati m'biéli adzengui na mobali na ié. Akamati moassi akéï na boka na ye.

Ami pose. Avait pris palabre. Veut blesser en frappant. Moi veux pas. La femme dit lui est avec force. Homme de palabre prit amant de femme de lui, lui à amant : je veux frapper homme j'ai choisi toi. Les amants vont la nuit. La nuit amant vint. Elle dit : pose tranquille. Amant cache corps. Dans la nuit mari dormait. Femme amarre main, amarre main, elle va dire Amant prend couteau, coupe le mari de elle. Prend femme va au village, avec.

Ami pose, dit l'initiateur : un homme avait palabre. Il voulait frapper et blesser celui avec qui il avait palabre. Moi je ne veux pas que tu le blesses, dit le chef. Il alla trouver la femme de celui à qui il en voulait. La femme dit : mon mari est fort. Alors l'homme du palabre alla trouver l'amant de la femme et dit à cet amant : je veux frapper le mari de ta maîtresse, je t'ai choisi. Les amants vont la nuit. La nuit l'amant vint chez sa maitresse. Celle-ci lui dit : pose tranquille. Alors l'amant cache son corps. La nuit le mari dormait. La femme amarre ses mains, les amarre et va le dire à l'amant. L'amant prend son couteau frappe l'homme, prend la femme et s'en va avec elle au village.

Moralité : Ne jamais coucher avec sa femme sans être armé.

Quatrième moralité :

Oadé adjoué bida. No adjoua yo. Obia

Dit je vais en guerre. Ne va pas. Les gens du village

akamba dja. Dja moto
éoka. Aye, pè bida na
oua. Oua djoua makassi
poko Ebembé yé yonso.
Aphouti poko éta moto
ka. Abomi bato beka
nandé ? Abomi bato apè
moanga nan gaï aho kani
Bato abeka aoué. Bato
édjoua apè monga na no.
Eoka boa. Baye, moto
apè beka na no. Epè

bembé. akeni dakou ebè
no. Afouti mossolo
Mossolo na oué. Dékou
aba no abouki na gongo.
Ayaka na bato gomo na
mokongi na boka. Akongi
na boka apessi ho yo. Déko
akouphia pamba po na éoka.

refusent d'y aller. Va l'homme
fou. Vient, donne guerre au
village. Va donne fort
au village. Cadavre vient partout.
Retourne au village vois homme
pas. A tué homme marchandises
Quelles ? A tué des hommes donne
ennuis à moi, dit chef.
Hommes finis morts. Hommes
vont donner palabre à toi.
Le fou fuit. Fuis homme
donnera marchandises à toi. Tu as donné
cadavre, enferme dans case appelle
toi. Paye marchandises
Marchandises est mort. Ami
de toi reste derrière.
On vient avec l'homme devant
le chef du village. Le chef
du village donne pas. Un ami
est mort pour rien faute d'un fou.

Le fou dit : je vais faire la guerre à ce village. N'y va pas dit le chef. Tous les gens du village refusent d'aller avec lui, mais le fou y va quand même, va donner la guerre au village. Tout n'est que cadavre. Alors il retourne à son village, trouve tous les hommes du village enfuis devant lui. Il a tué des hommes, avec quelles marchandises payer ? Il a tué des hommes pour me donner, des ennuis dit le chef. Comme les hommes sont morts, les hommes du village vont venir faire palabre au fou, mais le fou s'enfuit dans la brousse. Comme il n'a pas donné de marchandises, les hommes viennent au village avec le cadavre, l'enferment dans la case du fou. Payez des marchandises ? mais il n'a pas de marchandises. L'ami du fou ne veut pas payer pour lui. On vient donner l'homme mort au chef du village. Le chef du village refuse également de payer et dit : je ne donne pas de marchandises. Un homme est mort pour rien, faute d'un fou.

Moralité : Ne jamais faire palabre contre la volonté du chef.

Cinquième moralité :

Ikoundou kopassoula
tè. Ombia adja na
moassi. Ta na moassi
apè anganga na moana
Moana akani na likoundou.
Mobali assali likambo
na moassi, apassoulou,
apassoulou, Moassi akouphi.
Bato na poko assoundi.

Le réticule tu ne couperas
pas. Homme allait avec
femme Père de femme
donne médicaments à enfant.
Enfant enferme dans le likoundou.
Mari fit palabre
à femme, coupe
coupe. Femme meurt.
Hommes du village viennent.

Mobali apassoula likoundou
tè. Moassi akouphi tè.
na mobali kokouphia.
Akouphi po na likoundou
oio. Bissou bato na ottoté,
bissou apassoulou,.
likoundou mossoussou.
tè. Likoundou boanga na
ottoté.

Homme coupera likoundou
pas. Femme mourra pas,
que mari ne meurt.
Il mourut à cause du likoundou
Nous hommes de l'ottoté
nous coupons
le likoundou une autre fois pas.
Likoundou est objet de
l'ottoté.

Le réticule tu ne couperas pas. Un homme allait avec sa femme. Le père de la femme avait donné des médicaments à son enfant. Son enfant les avait enfermés dans le likoundou. Le mari fit palabre à sa femme et coupa le réticule, coupe, coupe. La femme va mourir. Les hommes du village viennent en nombre. Un homme ne doit pas couper le réticule. La femme ne mourra pas que le mari ne meure. L'homme mourut pour avoir coupé le likoundou. Nous, hommes de l'ottoté, nous ne coupons plus le likoundou. Le likoundou est un objet d'ottoté.

Et c'est depuis ce jour que le likoundou de l'ottoté ne peut être perdu ou lacéré ou coupé à son bras sans que l'ottoté ne meure. Aussi est-il très grave dans les palabres entre les indigènes et les postes que cet objet soit enlevé à son possesseur.

Ces contes sont exactement dits dans l'ordre où nous venons de les citer.

Lorsque le chef a fini de les conter, il prend encore l'initié par le petit doigt et le déplace. Il l'emmène plus loin, l'assied à sa droite, les ottotés derrière eux, et la scène suivante se passe : devant eux sont un homme et une femme en bois de $1^{m},50$ de hauteur, grossièrement taillés. Le visage, le buste, les jambes sont nettement figurés. La tête porte les marques des Kouyou et est coiffée de leur genre de coiffure.

Le chef se tourne du côté de l'initié et lui dit : « tu m'as dit que tu m'as donné des marchandises pour rien. Vois mon okoué. N'est-ce rien? Ceci n'est-ce pas mon okoué? »

Le chef s'adresse alors aux figures et leur dit : « Pè kani letsako = donnez au chef des paroles.

Les okoués parlent. L'initié s'enfuit. Le chef le retient par le bras et lui dit : djadja = reste tu as payé.

Il présente alors à l'initié l'homme en bois et lui dit : « Voici le kani, vois. Il ajoute : » voici la femme du kani. Vois. Vous dites que l'ottoté ce n'est rien. Vois le père et la mère des chefs.

Vois et ne va pas le dire au village. Si tu parles, l'okoué te tueras. »

Pendant tout le temps où cette scène se déroule, les ottotés dansent derrière le chef. Le chef s'adresse à l'initié et lui dit : konda ba = paye-les. Le chef s'adresse aux ottotés et leur dit : Yamba yo, ékoua koussou, anoké, yamba ollo, ékoula modé na kaka = Dansez oui, dansez le koussou, dansez, dansez ollo, laissez la danse une jambe en l'air.

Les ottotés pendant toute cette cérémonie ont chanté d'abord l'ibombo, puis l'ékoua, puis le liboka, puis l'okéta, puis le mondo, le kébé-kébé et finalement l'adzeka. Quand le chef parle aux okoués, c'est l'okéta qui est chanté. L'okéta est la chanson des enfants jumeaux.

Voici ce que disent les deux figures quand elles parlent :

Tchéka na tsengui,	Lève toi de la tombe,
Okemba yongo apendi,	Okemba mère d'Apendi,
Obetini abéti banda.	L'homme grand on ne le frappe pas.
Léchoua kani Ekaka.	Grand est kani Ekaka.
Bobolo oyongo. Ekakou	Est vieille Bobolo mère de Oyongo.
Lobéta.	Ekakou fils de Lobéta.
Okemba ambayo mi chou.	Okemba les yeux de l'okoué deviennent brillants.
Songo na Tsango na	Songo et Tsango et
Empé na Ekala. Songo	Empé de Ekala. Songo
poko kani. Okoukou Epè	village du chef. Okoukou mère de Epè-pè.
pè. Etissé Ebaya.	Etissé chef de Ebaya.

Enfin, quand tous les actes de l'initiation sont terminés, les ottotés, le chef, l'initié, avec un mouvement d'effervescence considérable, chantent l'elengui, lengui, lengui.

L'élengui est la danse même des ottotés, et le mot elengui signifie ruse, connaissance.

L'ottoté, deux jours après l'initiation, ne coïtera pas, il ne mangera pas avec ses femmes tant que le trait blanc de craie du bras ne se sera pas effacé tout seul.

Nous avons dit que les fêtes de l'ottoté, mêlées de danses et de ripailles, duraient 24 heures, c'est-à-dire un jour et une nuit. Il n'y a pas de langage secret employé pendant l'initiation. C'est le Kouyou qui est employé.

Enfin les grades de l'initiation sont les suivants :

Le chef initiateur est le toukoukani, il s'appelle aussi élengué,

sorte de surnom qui lui vient de ce qu'il enseigne la ruse aux hommes. Le chef a toujours à côté de lui l'obambi, qui est son porte parole, celui qui transmet sa parole ou lui traduit celle des autres. Le tssoussou n'a ottote ou moana tchouchou est le prétendant à l'initiation, qui n'a encore donné qu'une poule, un cabri et trois cents barrettes et qui est en stage pour être initié. Le chef lui donne le moandja de palmier, c'est-à-dire le petit balai fait en fibres de palmier. Il le lui donne en disant : Gaï apessi yo moandja na soussou, doki ékota djoto na yo tè = je donne à toi le moandja du tsoutsou, le doki ne frappera pas le corps de toi.

Le koussou est celui que l'on initie. L'ohoïo est l'ottoté initié. (Ohoïo, mot tiré de l'imitation du cri des ottotés quand ils s'appellent pour se grouper).

Enfin, l'ottoté consacré ohoïo est un homme riche puisqu'il a donné 200 francs pour son initiation. Il a été initié à la science indigène, sait tout ce qu'un homme peut connaître, et de ce fait il peut rendre la justice. Enfin il est consulté dans tous les grands actes de la vie politique. Il a donc tout : richesse, savoir, pouvoir ; c'est l'homme complet de la tribu.

Après avoir cité des sociétés secrètes importantes, nous voudrions extraire de nos notes la description de deux rites intéressants qui se rapportent l'un à la naissance des jumeaux et l'autre à la reproduction des semences.

L'Okéta.

A la naissance de deux jumeaux, on appelle le ganga qui procède à divers rites pendant que les femmes du village dansent pour les enfants. Les jumeaux s'appellent les kétas et la danse des jumeaux s'appelle l'okéta. Voici en langue indigène comment le ganga procède à l'égard de ces enfants.

Ganga na okéta.	Médicament de l'okéta.
Ganga ahadi dombé na kéta (1)	Ganga prend feuilles de kéta (1)
ahadi oléchini (2) na okéta.	prend autre (2) feuille de kéta.
Akamati moassi yonso ganga	Prennent femmes tous médicaments
oio na djoto. Bango akeï na	ceux-ci sur corps. Elles vont avec
lombo. Apiki lombo yonso.	ces feuilles. Plantent feuilles toutes.

(1) Feuilles de palmier.
(2) Autre sorte de feuilles.

Eto letssassako ahambi moana	Prend letssassako crache enfant
na paï mibali, atoli boato,	sur les côtés deux, prend pirogue,
boato moké. Atoli kabi mibali	pirogue petite. Prend pagaies deux
mokè, atikini na moy na boato,	petites, met dans ventre de pirogue
akamati débo, ayé na betou	prend feuilles de borassius, met dans le lit
na moana, aio mokengo, aboumbi	des enfants, prend barrettes, enterre
na dakou. Ekonja ahambi moana	dans case. Ekonja insuffle les enfants
paï mibali. Likongo na	côtés deux. Sagaies dans
dakou koukoua tè. Ganga aho na	la case n'entrent pas. Ganga dit à
Ekonja fouta n'gaï mossolo	Ekonja paye moi marchandises
soko moana achoué Atiki pembé na	quand l'enfant sera grand. Il met
mondo na boato, boato, koya pilamoko	blanc et ocre sur la pirogue, pirogue vient comme
goy. Atoli maî apoukissa	panthère. Prend eau met
na boato, appessi maì na	dans pirogue, donne eau à
moana. Soko moana aschoué oua	enfant. Quand enfant vient grand lui
méné apouki na djé. Bato	même sort dehors. Homme
mossoussou koupouka na	autre portera lui
yè tè.	pas.

Le ganga prend des feuilles de kéta, prend d'autres feuilles de kéta. Toutes les femmes prennent ces feuilles et s'en vêtent le corps. Elles dansent avec ces feuilles. Puis elles plantent d'autres feuilles de palmier à la porte de la maison des nouveau-nés.

Le ganga prend du motssassako et en crache sur les deux tempes des enfants. Il prend une pirogue et une pirogue qui est petite. Il prend deux petites pagaies et les met dans la pirogue. Il prend des feuilles de borassius, les met dans le lit des enfants. Il prend des barrettes, les enterre dans la case. La mère à son tour crache du motssassako sur les deux tempes des enfants. Aucune sagaie ne peut entrer dans la case. Le ganga dit à Ekonja : paye-moi des marchandises, lorsque l'enfant sera grand. Il met du blanc et de l'ocre sur la pirogue, la pirogue devient comme une panthère. Il prend de l'eau, en met dans la pirogue, donne à boire de cette eau à l'enfant et l'y lave. Quand l'enfant sera grand, il se lèvera seul et sortira dehors. Personne n'aura besoin de l'y porter.

Le ganga procède donc de la façon suivante : il coupe des feuilles de palmier et une autre sorte de feuilles, qui sont toutes deux les feuilles consacrées aux kétas. Il les remet aux femmes qui s'en vêtent. Une fois vêtues, les femmes vont dans la brousse couper de nouvelles feuilles de palmier dont elles entourent la porte de la case des kétas. Elles les disposent de façon à ménager devant cette porte une petite cour ronde entourée de ces feuilles. Parmi le feuillage est ouverte une porte en arceau. Dès que ces dispositions ont été prises, le ganga mâche du motssassako,

sorte de long roseau des plaines qui contient un suc acide et que l'on mâche en route contre la soif. Il élève l'enfant dans ses mains et crache de ce suc sur ses deux tempes. Il le remet à la mère qui lui crache également du motssassako sur les tempes. Puis le ganga fait au nouveau-né un lit en feuilles de borassius sur lequel il le couche. Quand ces premières opérations sont terminées, le ganga prend une petite pirogue dans laquelle il met deux petites pagaies. Il peint cette pirogue de blanc et d'ocre comme la panthère, met de l'eau dedans et baigne les enfants dans cette eau, puis leur en fait boire. — Quand l'enfant sera grand, personne n'aura besoin de l'emmener promener dans la cour, il s'y rendra tout seul.

Pendant tout le temps que le ganga opère avec, à ses côtés, le père et la mère des enfants, les femmes dansent au dehors l'okéta. Voici ce chant, dans lequel se révèle le caractère exceptionnel et mystérieux des jumeaux.

Ekonja ébota kéta	Ekonja a fait des kétas
Mobali na yé Ekonga.	Mari de elle Ekonja,
ébota kéta.	a fait des kétas.
Atémè adjokili (1)	(Ekonja) est partie, est partie (1),
Adjoné kanjou	est partie au bois
Eyé, Eyé. Eyé	Eyé, Eyé, Eyé
Hié é Hié é Hié é	Hié é Hie é Hié é
Ekonja Ekonja	Ekonja Ekonja
Lombo na okéta na okoyo (2)	Feuilles de palmier de l'okéta et pagne de okoyo (2)
Eyé Eyé Éyé	Eyé Eyé Eyé
Okéta mota okéchou,	Okéta voit la petite rivière
mota ikolé (3).	visite le bois (3)
Obouti Koka, obouti na Koussou (4)	Est né Koka, est né Koussou (4)
Obè na Ekessi (5).	Est né Obè et Ekessi (5).
Ekoua Koussou nakaka.	A coïté Koussou les jambes en l'air
Niamba ollolo.	Son sexe est ouvert.
Okia bogué mayélé (6)	La pirogue donne de l'esprit (6)
Bouyalou salou !	Bouyalou salou !

(1) A cet endroit du chant, le danseur avance le sexe en avant et se place dans une des danseuses qui ouvre les cuisses C'est ce qu'on appelle l'essimbi na oketa, le coït de l'okéta.

(2) Strophe ou l'on chante les feuilles de palmier qui entourent la porte de la case des kétas.

(3) Parce que l'okéta de nuit va au bois et à l'eau. L'okéta, en effet, à cause de son kéta se promène sans qu'on le voit.

(4) Nom des deux enfants.

(5) Nom de deux autres enfants.

(6) Allusion à la pirogue où on lave les enfants et qui donne de l'intelligence.

Dans la première strophe, on chante le père et la mère qui ont créé les enfants. La mère est partie dans la forêt chercher du bois.

Le second motif célèbre les feuilles de palmier qui ornent l'entrée de la case des kétas et qui sont les feuilles chères aux kétas, puis le pagne d'okoyo qui est aimé par les kétas. La troisième strophe montre que ces enfants ont quelque chose de surnaturel puisque, de nuit, ils quittent leur berceau pour aller se promener dans les bois et aux abords des ruisseaux. — La dernière phrase est une allusion à la pirogue dans laquelle on baigne les kétas et qui a des pouvoirs extraordinaires de guérison quand on y baigne d'autres enfants malades.

Ajoutons qu'au matin, avant de commencer à procéder aux rites et aux danses qui entourent la naissance de ces enfants, on frappe dès le petit jour du gong d'une façon prolongée pour appeler les deux enfants dans leur berceau, car ces deux enfants sont partis de nuit pour visiter l'okéta.

L'indigène prête donc très nettement à ces enfants un caractère un peu mystérieux. De plus, l'idée de cette enfance mystérieuse a donné naissance à une autre conception, celle du kéta. C'est ainsi que dans la vie on dira :

Kéta apessi biloko malamou.	Le kéta m'a donné objets beaucoup (la richesse).
Kéta abondi gaï	Le kéta a quitté moi (je n'ai plus de chance).

Deux enfants d'une famille étant l'un riche, l'autre pauvre, on dira du riche :

Kéta na oua apessi oua mossolo	Kéta de lui a donné lui la richesse

Un homme a vingt femmes et n'a pas d'enfant; un autre a deux femmes et a des enfants; on dit de celui-ci : Kéta na oua = C'est son kéta (qui lui a donné cette chance).

Un homme fait bien, on lui fait mal; un autre fait mal, on lui fait bien :

Kéta na oua = C'est son kéta.

On a un fusil et ne tue rien : kéta alingui yé té = kéta ne l'aime pas. On a un fusil et tue :

Kéta alingui yé	Kéta l'aime.
Mokemba afoulki na mossolo.	Mokemba abonde en marchandises.
Canoa mossolo té, azali na liboussou. Kéta aloni Canoa	Canoa d'en a pas, pourtant il est l'aîné. kéta n'aime pas Canoa.

Kéta donnera à l'un de savoir faire des plantations et à l'autre pas, de savoir régler des palabres et à l'autre pas. — Le kéta donne donc un bon sort ou un mauvais sort.

Le kéta se révèle dans le tourbillon du vent. On saisit un feu follet et on dit qu'on a saisi le kéta. Le kéta apparait en rêve pour diriger les pas vers de bonnes marchandises.

Le Koutou

Le Koutou ou éboto na koanga est le reproducteur des cultures. — Nous ne redirons pas, parce qu'ils sont trop connus, tous les procédés de culture employés par les Kouyou. Ces procédés sont ceux des Baya et nous les avons déjà décrits dans une étude précédente. Ils consistent en buttes de terre faites avec les houes pour y planter du manioc, en grains de maïs ou d'arachides mis dans des trous en terre au début des pluies. Cependant, chez les Kouyou, il existe une fête de la reproduction et de la fructification des cultures qui mérite d'être citée; la voici. Quand une femme habile aux cultures du manioc vient à mourir, tous les villages se rendent à son enterrement. Le soir, vers six heures, un cri passe sur les villages : o hié — o hié, prolongé, retentissant, avertissant les hommes et les femmes que la fête va commencer. Tout le monde s'assemble, et on part en bande. Les femmes portent, passé à l'épaule et soutenu sous le bras, leur petit panier d'osier rempli de goula et d'objets de toilette, glace, huile de palme parfumée. Elles sont magnifiquement lavées et frottées d'huile. Elles portent aux parties génitales la large bande de kamba rouge, autour des reins des feuilles de manioc. Un mouvement général anime le village, un air de fête circule ; trois, quatre villages se mêlent à la fête. On danse toute la nuit. On danse et on célèbre la morte, on chante le koutou. Cependant, pendant les fêtes de nuit, cette danse est réduite à ses gestes essentiels : les femmes se mettent en rond et tournent avec des pas lents en chantant le Koutou dont nous verrons plus loin les paroles. Elles font aller les bras, elles remuent les hanches d'avant en arrière, en faisant sonner les bangas, qui sont les anneaux des pieds en cuivre. Pendant que le chœur tourne, la plus vieille femme du groupe se détache et danse au milieu du cercle en imitant avec les mains vides le geste de la femme qui laboure la terre. De temps à autre une femme se

détache du chœur et fait semblant de piquer des boutures de manioc sur le corps de cette vieille femme qui se penche en avant, puis la danseuse retourne dans le chœur. Un homme danse en jetant ses deux pieds en même temps en avant, le buste incliné en arrière, les reins donnant une secousse. C'est le geste du coït debout, et très amplifié, qui est imité. Ce danseur se jette dans la vieille femme qui ouvre les cuisses. Pendant ces divers



Fig. 14. — Ronde avec les houes à la main.

gestes, le chœur continue à tourner en chantant. D'ailleurs, cette danse a lieu sans accompagnement de tambour, simplement rythmée par les parcles du koutou et les voix.

Après avoir ainsi tourné et dansé toute la nuit, au petit jour, on procède à l'enterrement du koutou. On prend la morte et on transporte son corps au carrefour de plusieurs routes, où on le dépose à terre. Alors se déroulent les figures importantes de cette fête.

Première figure. — La masse des femmes, les unes serrées contre les autres, dansent en rond autour du corps. Elles font aller les

hanches d'avant en arrière, en frappant les bangas de leurs pieds. A la main, elles portent leurs houes qui suivent les mouvements du corps, balancées d'avant en arrière (fig. 14).

Deuxième figure. — La ronde s'ouvre, les danseuses se dispersent et les unes à côté des autres, dans un tohu-bohu gracieux, elles grattent la terre avec leurs houes, désherbent autour de la morte avec le geste de la femme qui apprête un champ.

Troisième figure. — Les danseuses se concentrent toutes autour du cadavre. Les plus vieilles femmes entassent de la terre sur le corps et l'en couvrent, haussent la butte qui surcharge la morte jusqu'à une hauteur d'un mètre cinquante, avec une largeur de deux mètres, font ce qui est appelé le « moka mounéné » ou grande butte. Autour de cette butte centrale, les autres femmes font de petites buttes de manioc ordinaires, comme dans un champ.

Quatrième figure. — Trois ou quatre des plus vieilles danseuses plantent des boutures de manioc sur la haute butte centrale. Les autres femmes en plantent sur les petites buttes. Au fur et à mesure qu'elles mettent le manioc en terre, les jeunes danseuses viennent l'une après l'autre faire des impositions de mains sur les plus veilles qui plantent sur la butte centrale.

Cinquième figure. — A un moment plus chaud, plus mouvementé de la danse, toutes les danseuses se groupent, se concentrent autour de la butte centrale, y montent, s'y serrent contre la plus vieille des danseuses qui se tient debout au sommet de la butte, les dominant toutes. Elles chantent et dansent avec un mouvement d'effervescence incroyable.

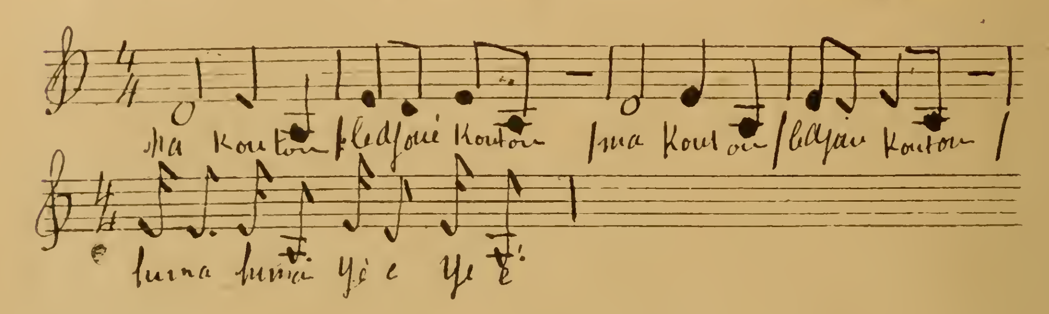
Sixième figure. — Elles descendent de la butte et l'une après l'autre elles viennent, leurs houes en mains, danser et faire des grâces devant la haute butte. Elles simulent très nettement en dansant les gestes du coït masqué, pavané.

Septième figure. — Toutes ensemble lèvent leurs houes en l'air vers la lune, avec un cri où elles appellent la pluie.

Par lui-même, le koutou g'adjoué koutou est un chant à rythme lent qui accompagne le balancement des hanches d'avant en arrière et le balancement des mains chargées de houes. Cependant ce rythme s'accélère à la deuxième figure, quand les houes grattent la terre, et s'exaspère quand les danseuses se concentrent autour de la butte centrale et montent dessus en l'écrasant. Voici ce chant et sa musique :

Ma koutou, lé djoué koutou	Prends le koutou, allons au koutou
Ma koutou, lé djoué koutou (ter)	Prends le koutou, allons au koutou (ter)
Hima, hima, yé, yé, (ter)	C'est fini, c'est fini, yé yé (ter)
Koundo, kounda, n'goko léoua	On met en terre, on met en terre, la mère morte
Moana na kanga yaka éta	Enfant de la femme viens regarde
Epana n'goko, na ébingua	Prends la fortune de la mère qui est riche
Léka poko djokou adjé éko.	Abandonne le village l'éléphant a mangé les bananiers.

Le Koutou. — Refrain unique accompagnant toutes les paroles.



Ces paroles sont simples, peu variées et répétées sans cesse pendant toute la danse. Interprétons cependant les deux dernières lignes de ce chant. Lorsque l'on chante : enfant prends la fortune de la mère qui est riche, l'enfant de la morte doit exhumer toute la fortune de sa mère et la disperser, la distribuer complètement aux danseuses. Il y a là un signe de potlatch rattaché aux fêtes de la reproduction des semences. Puis lorsque l'on chante : laisse le village, l'éléphant a mangé les bananiers, et à mesure que cette strophe est chantée, les femmes quittent les buttes de manioc, se rendent aux plantations de bananiers de la femme morte et en détruisent systématiquement tous les arbres, en encourageant l'enfant à quitter le village où il ne trouvera plus à se nourrir. Ce sont là deux faits intéressants.

Le koutou se danse également sans qu'il y ait mort de femme, au moment des pluies, pour obtenir de bonnes récoltes. Les femmes du village s'assemblent alors leurs houes à la main. Elles chantent et dansent le koutou en frappant les bangas de leurs pieds et en poussant des hi, hi. Avec leurs houes, elles font une grosse butte centrale et des buttes plus petites autour, qui sont les buttes de manioc. Elles grattent la terre comme si elles désher-

baient un champ. Un homme devant elles simule d'enlever les herbes. Une femme, la plus vieille du groupe, s'en détache et avec des pas et des grâces danse devant la grosse butte. Celles qui grattent la terre vont une à une à elle et font le geste de planter du manioc sur son corps qu'elle courbe. Les unes font ce geste, les autres viennent imposer leurs mains sur sa tête. Puis, à la fin, elles lèvent toutes leurs houes vers le ciel en demandant la pluie.

En même temps qu'avec le koutou on demande du manioc, on demande aussi des arachides, du maïs et des épinards (mabouïa). Ce rite s'appelle l'éboto n'a konga c'est-à-dire le producteur ou le reproducteur de manioc.

Le ganga peut également donner l'éboto na kongo. L'homme qui veut de belles plantations va avec sa femme et le ganga dans les plantations. La femme fait le moka mounéné. Au sommet de cette butte elle creuse un trou. Le ganga y met de la vase. Il plante du manioc dans cette vase et ferme le trou avec de la terre. Il prend du feu dans une vieille marmite, dépose cette marmite au sommet de la butte et fait brûler le feu. Pendant que le feu s'élève, le ganga fait brûler dans les flammes les plumes des moineaux qui sont accoutumés à piller les champs et il transmet le pouvoir du médicament avec les paroles suivantes accompagnées de l'imposition des mains. Cette imposition des mains consiste pour le ganga comme pour les parties intéressées, à allonger les mains ouvertes au-dessus de la bouture de manioc et à les tenir ainsi tant qu'est prononcée la formule magique :

Téka léboto	Prends l'éboto
Edzeki nan gaï	Quitte moi
Aèh, na no	Va à toi
Yamba yékéli	Prononce le yè
Yé	Yé.

A Mossemba, qui est un village où l'on est accoutumé à faire du vin de palme sur une grande échelle pour en fournir les autres villages, quand il meurt un important producteur de vin de palme, les hommes procèdent pour lui au mêmes rites d'enterrement qui ont été décrits pour le koutou, mais on chante alors le massanga.

LA PARENTÉ

Dans l'arbre de parenté ci-joint (fig. 15), j'ai pris le cas de Mohoko dont nous avons recueilli les dépositions.

Mohoko appelle « ta » son père Yombi.

Il appelle « koko » son grand-père Ossinga.

Il appelle « pabélé » son aïeul Yokaoki.

Mais il déclare qu'Iboa, père de Yokaoki, n'est plus son parent, parce que trop éloigné de lui dans la liste de parenté. Aussi ne porte-t-il pas un nom.

Mohoko appelle sa mère N'goko, sa grand-mère, Igna, et son aïeule, Noko.

Mohoko appelle « maona » son fils Yombi ; il appelle « da » son petit-fils Mohoko, et « pabélé » son arrière petit-fils Yombi. Au delà, il n'y a plus de nom de parenté, la parenté est trop éloignée et n'est plus reconnue. — Les filles, petites-filles, et arrière petites de Mohoko portent les mêmes noms de parenté que les garçons du même rang. — Les femmes de ses fils, petits-fils et arrière petits-fils, Mohoko les appelle « boué ». — Les maris de ses filles, petites-filles, et arrière petites-filles, Mohoko, les appelle « boué » et tous ceux-ci lui répondent « boué ». La femme de Mohoko, Ola Kaoua, mère de Yombi, donne le même nom que Mohoko à tous les gens que nous venons de nommer, depuis le fils de Mohoko. Cependant les femmes, mariées aux fils de Mohoko, à un petit-fils et arrière petit-fils, sont appelées par Ola Kaona « ombiéba » et elles lui répondent « ombiéba ».

Mohoko appelle un frère cadet, Okabia, « molimi » et celui-ci l'appelle « moyémi ».

Mohoko appelle Otomessi, son second frère, « okéma », et celui-ci l'appelle « moyémi ».

Il appelle Boula boulou sa sœur, et toutes ses sœurs, « boula » et celles-ci l'appellent « moyémi ». — La sœur aînée est également la « moyémi » des autres, la cadette est « molimi », la troisième est « okéma ».

Mohoko appelle « moana » les enfants de ses frères, Pea, Atsaka. Ces enfants lui répondent « ta ».

Il appelle les enfants de sa sœur, Boula boulou, « moana na boula », les enfants de ma sœur, les enfants l'appellent « golomi ».

Boula boulou appelle Yombi, fils de Mohoko, « moana na boula

nangaï », l'enfant de mon frère; Yombi lui répond « tassa mouto ». Mais Yombi appelle « ta », les deux frères de Mohoko, qui appellent Yombi, « moana ».

Mohoko appelle sa femme, Ola Kaoua, « moassi », ainsi que Ta Ka Kélé et Mamoko, ses deuxième et troisième femmes, celle-ci l'appellent « molomi ».

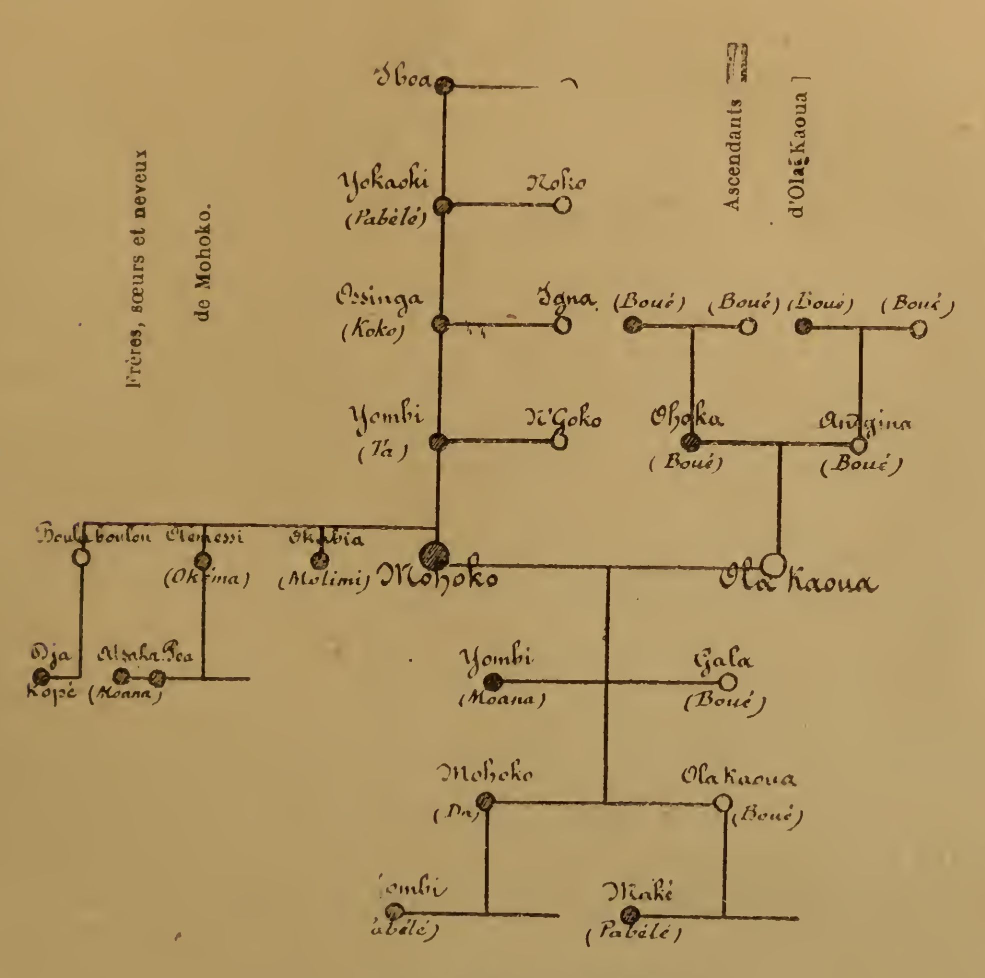


Fig. 15. — Arbre de parenté de Mohoko.

(Les cercles avec hachures correspondent aux individus de sexe masculin ; ceux en blanc, aux sujets de sexe féminin.

Sur la ligne verticale, au-dessus de Mohoko, sont indiqués ses ascendants masculins jusqu'au trisaïeul ; en regard de chacun d'eux, figure le nom de la mère et des aïeules de Mohoko. — Au dessus d'Ola kaoua, figurent ses père, mère, grands-pères et grands mères. — A gauche et horizontalement, sont indiqués les deux frères et la sœur de Mohoko ; au dessous les enfants de ceux ci.

Les noms en ronde, sont les noms patronymiques des individus ; ceux en écriture penchée, placés entre parenthèses, sont les appellations dont se sert Mohoko pour désigner ses ascendants et ceux de ses femmes, ses collatéraux et ses descendants.)

Il appelle, les père et mère de sa femme, ses grand-pères et grand-mères « boué ». Ceux ci l'appellent « boué ».

Okabia et Otemessi, frères de Mohoko, appellent les trois femmes de Mohoko « moassi » ; celles-ci lui répondent : « molomi ». Par contre Mohoko appelle « boué », les femmes de ses deux frères.

Okabia et Otemessi appellent les père, mère, grand-pères et grand-mères de Ola Kaoua, « boué » ; ceux-ci leur répondent « boué ».

Ta Ka Kélé et Mamoko, deuxième et troisième femmes de Mohoko, appellent Yombi « moana » ; celui-ci leur répond : « igna ».

Ta Ka Kélé et Mamoko appellent « da » et « pabélé » les enfants et petits enfants de Yombi ; ceux-ci leur répondent « koko » et « pabélé ».

Mais ajoutons que toutes les femmes que Mohoko a prises quand Yombi était déjà grand appellent Yombi « molomi », mari et que Yombi les appelle « moassi », femmes. — Ce sont toutes celles, en effet, qui lui reviendront comme femmes dans la succession de son père.

Ola Kaoua appelle les père et mère de Mohoko, « boué » ; elle appelle Ossinga et Yokaoki « boué ». Les premiers lui répondent « boué », les seconds, « moassi ».

Les père, grand-père, aïeul de Mohoko vont voir les père, grand-père, et aïeul de Ola Kaoua ; ils s'appellent « boué » réciproquement.

Les sœurs des femmes de Mohoko appellent Mohoko « molomi » ; il les appelle « moassi ».

Nous avons recueilli des appellations de parenté de la bouche de beaucoup d'indigènes, mais la concordance des dispositions pour le même degré de parenté ayant été presque constante, et la place nous manquant pour donner les différentes appellations qui nous ont été fournies, nous ne publions ici qu'un arbre généalogique, qui peut servir d'arbre type pour la tribu.

Les parents entre eux s'appellent peu par leurs noms propres et s'interpellent plutôt par leurs noms de parenté.

En matière de parenté, il n'y a de particularité saillante que les interdits de la belle-mère ; on lui donne le bonjour de loin. — Le gendre ne peut jamais l'appeler par son nom propre, mais l'appelle « boué ». — Elle quitte la maison où entre le gendre. Dès qu'elle l'aperçoit, elle se couvre les parties génitales d'une

épaisse bande de bananier. Cette ceinture de protection s'appelle letsaké. Si le gendre lui voit lesdites parties, il doit rendre la fille ou payer beaucoup. — Le gendre ne peut la voir manger ou manger dans sa marmite.

Il semble que la sœur aussi soit entourée pour le frère d'autres interdits que ceux qu'impose la convenance. Le frère, dès la puberté de la sœur, ne peut se trouver à la même place qu'elle, il ne peut manger avec elle, ni lui voir les organes génitaux.

En dehors de ces faits, la famille Kouyou est la famille agnatique avec tous ses caractères. Le fils aîné hérite de la fortune et des charges du père. S'il n'est pas en âge, c'est l'oncle qui assure ces charges, jouit de leurs avantages et les conserve jusqu'à sa mort, du moment qu'il les a assumées.

Enfin les Kouyou, qui citent leur parenté, citent, dans la majorité des cas, des noms propres de parents jusqu'au trisaïeul et ne peuvent remonter au-delà.

UNE ÉCLIPSE DE LUNE
CHEZ LES DIOULAS DE BONDOUKOU (1)

PAR

M. PROUTEAUX
Administrateur des Colonies.

L'éclipse de lune est désignée par deux expressions chez les Dioulas ; le vulgaire dit : le chat mange la lune (Dyakouma Kari dom) (2), mais les lettrés disent : l'auréole de la lune est abimée (Kari noro tya-na). Noro, que je traduis par auréole, c'est la lumière de la lune (ou du soleil) en ce qu'elle a de meilleur, c'est aussi « la lueur que l'on voit sur les tombeaux des saints marabouts », c'est encore cette sorte de reflet sur la figure de certaines personnes « si jolies qu'on les dirait toujours frottées de beurre de Karité ».

Dans ce dernier cas, d'ailleurs, le Noro n'indique ni la pureté du cœur, ni la sainteté », c'est un don de Dieu, mais n'importe qui, même un méchant, peut le posséder.

Il ne m'a pas semblé que les Musulmans voyaient dans l'éclipse une menace. C'est Dieu qui fait cela, disent les marabouts, pour montrer qu'il est grand et pour rappeler aux hommes qu'il est le Dieu unique, mais non pour leur faire craindre sa colère. (3).

Quoi qu'il en soit, dès que l'échancrure sombre commence à ronger le disque lunaire, le village est en rumeur. Tout le monde sort de sa chambre. Dans les cours, sur les places, ou devant leur porte, les marabouts et les musulmans vieux et fervents se mettent

(1) Je n'ai pu observer personnellement ces coutumes qu'à Bondoukou, mais des renseignements sûrs me permettent d'affirmer la similitude des rites suivis à Bouna et à Kong.

(2) Au moins à Bondoukou et, je crois, à Kong, à Bouna, on dit plutôt Dyakouma Kari mna : le chat attrappe la lune.

(3) L'Almami de Bouna m'a incidemment indiqué cette légende : « Certains disent qu'il y a un grand serpent autour de la lune, et quand il se lève complètement, sa queue revient sur celle-ci, c'est Dieu qui a fait cela pour montrer qu'il est grand ».

en prière. Dans chaque quartier, les jeunes filles et fillettes, les adolescents, les élèves des écoles coraniques se réunissent en bandes séparées pour parcourir la ville en chantant.

Voici une troupe d'une cinquantaine de filles de dix à dix neuf ans qui marchent d'un pas pressé. Elles ont roulé leur pagne autour des reins en ramenant le bout entre les jambes à la façon des hommes, de sorte que leur buste nu émerge d'une sorte de caleçon bouffant qui accuse leurs formes. Elles chantent une invocation, sur un air très mélodieux et qui doit être spécial, car je ne l'ai pas entendu en d'autres occasions.

Cette invocation peut, je crois, se résumer ainsi : Notre plus vieux grand-père, et notre plus vieille grand'mère ne se battaient pas, il n'est pas bon que le soleil se batte avec la lune (1).

Voici une autre troupe d'adolescents, cette fois, qui chantent la même chose et ont la même allure à la fois gaie et pressée.

Puis les élèves des écoles coraniques, chacun portant horizontalement sur la tête sa planchette à écrire, conduits par leurs moniteurs qui, la verge à la main, accélèrent le pas et réveillent les endormis (2). Eux aussi, comme leurs ainés, chantent des appels à la concorde entre le soleil et la lune.

Enfin, les jeunes gens eux-mêmes sortent les grosses caisses et dansent sur les places. Mais tous, jeunes gens, écoliers, adolescents, jeunes filles, vont d'abord faire trois fois le tour de la grande Mosquée avant de se promener, au hasard de leur fantaisie, dans les rues. Comme chaque quartier a fourni au moins trois groupes et qu'il y a huit quartiers musulmans à Bondoukou, on peut se rendre compte de l'animation de la ville avec ces quelques dizaines de troupes bruyantes qui se croisent et mêlent leurs chants. Ce n'est pas tout : les ménagères aussi ont quitté leur lit et, dans leur cour, font le plus de bruit possible. Un grand nombre, saisissant le pilon, martellent en mesure le fond de leur mortier vide comme si elles pilaient un maïs imaginaire, d'autres font résonner de coups rythmés des ustensiles en fer, voire des boites de fer blanc. Les vieilles s'installent sur les seuils, assises près d'une calebasse à demi pleine d'eau et dans laquelle est renversée une autre calebasse plus petite et vide. Avec une cuiller, elles frappent de

(1) Je n'ai pu, faute de liberté, préciser ce que pouvait être cette lutte du soleil et de la lune, et c'est pourtant là, je crois, un point très intéressant.

(2) Les élèves des écoles coraniques primaires ont de cinq à neuf ans en général ; les moniteurs, de douze à seize.

seconde en seconde le fond de la calebasse renversée. Cela rend un son grave, très accentué, très particulier.

Et tandis que les teinturiers montent sur leurs cuves et font le geste d'y tremper quelque chose, que les tisserands s'installent à leurs métiers dégarnis, que les charpentiers frappent de leur marteau des poutres vierges de clous, que les forgerons martellent leurs enclumes froides, enfin que tous les artisans font le simulacre, et surtout le bruit de leur métier, le marché s'emplit de ses vendeuses attitrées. Quelques-unes ont apporté des paniers vides, la plupart n'ont rien. Il n'y a aucune denrée, mais toutes crient à qui mieux mieux, annonçant leur habituelle marchandise : « Voici les colas, les gros colas. — Voici les galettes, les bonnes galettes. — Voici des arachides. — Voici du karité tout frais. — Voici du Soumbara, etc. Il est à remarquer que, dans la journée, aucune de ces femmes ne pousse des cris semblables ; elles attendent au contraire leur clientèle très placidement, mais cette nuit, il importe de donner l'illusion d'une vraie foire.

A plus forte raison, les gamines qui, chaque jour, portant en équilibre sur leur tête un plateau de vannerie où l'on voit des petits tas de sel et de condiments divers, parcourent les rues en attirant les ménagères par des appels aigus, font cette nuit leur tournée quotidienne et, si leur panier est vide, leurs propositions sont bien plus vibrantes.

Tout en se livrant à cette agitation factice, chacun surveille la lune non sans anxiété. On croit en effet que celle-ci, arrêtée dans sa course, cherche à se dégager de l'étreinte qui l'immobilise. Il vient pourtant un moment où l'astre s'échappe et tout le monde, après s'être congratulé, rentre rapidement se coucher.

« Heureusement, me disait le lendemain et très sérieusement une très vieille femme, peut-être octogénaire, heureusement que les jeunes filles ont commencé à chanter et que tout le monde est sorti pour simuler son travail, sans cela la lune n'aurait peut-être pas pu continuer sa course ».

Ce serait, en effet, un effroyable malheur si la lune restait ainsi en suspens, car la nuit ne pourrait finir ni le soleil se lever, et même beaucoup croient que tous les gens du village seraient métamorphosés en bêtes de la brousse; à vrai dire, par compensation, les animaux sauvages deviendraient des hommes.

UN ENTERREMENT
CHEZ LES KOULANGOS DE BOUNA

PAR

M. PROUTEAUX
Administrateur des Colonies.

Il s'gissait d'un homme d'une quarantaine d'années, chef de famille, mais de condition moyenne. Il était mort à midi et l'on avait décidé de l'enterrer avant le coucher du soleil « car il n'était pas de ceux que l'on peut garder deux ou trois jours comme on le fait pour les personnages très importants. »

Sitôt la nouvelle connue, les femmes du défunt s'étaient réunies dans une chambre avec leurs enfants encore jeunes. La mère, les sœurs, les premières épouses et quelques hommes étaient restés près du corps et avaient procédé à la toilette. Dans la cour, près de la chambre mortuaire, les voisines pleuraient par intermittence, sans oublier de causer tranquillement entre les explosions de douleur. A l'autre extrémité de la cour, des joueurs de gangadou faisaient de temps en temps résonner leurs instruments.

Ces individus, qui sont de toutes les cérémonies, méritent une mention spéciale.

Le gangadou est un long tambourin, aux deux peaux réunies par des cordelettes et au fût évidé vers le milieu. Il se tient sous l'aisselle gauche et les pressions plus ou moins fortes du bras, en modifiant la tension des tympans, permet de varier les sons. Au vrai, des tambourins de même sorte existent, je pense, chez toutes les peuplades de la Côte d'Ivoire, mais, à Bouna, les gangadou sont particulièrement allongés et ils sont réservés à une caste très intéressante, des sortes de griots, je dirais presque de bardes, car entre autres fonctions, ils ont celle de recueillir et de conserver la mémoire de tout ce qu'ont fait les rois de Bouna. Dans certaines occasions, ils chantent les gestes des anciens chefs, et un enfant

de leur caste à treize ans en sait davantage dit-on que les plus doctes vieillards sur l'histoire des anciens Koulangos. Ces gens ont une origine légendaire bien curieuse. Autrefois ils habitaient un trou dans la terre et, pourtant, ils savaient déjà jouer d'une façon remarquable du balafon et du tambour. Un roi koulango, séduit par ces musiciens et possédé du désir de s'en attacher quelques-uns, usa de la ruse suivante : il fit mettre à portée des trous des plats succulents et cacha ses hommes aux alentours. Les troglodytes sortirent et, joyeux de l'aubaine, se mirent à manger et à jouer du balafon. Les Koulangos se jettèrent alors sur eux, qui s'enfuirent au plus vite pour regagner leur trou, mais l'ouverture était si étroite que le balafon s'étant mis en travers, la boucha et que quelques musiciens purent être pris.

Pendant l'après-midi, donc, voisines et gangadou avaient fait leur devoir. Vers cinq heures, on vint annoncer que la tombe était prête et les porteurs se présentèrent. Ceux-ci sont peut-être d'une caste spéciale, tout au moins ils forment une corporation à laquelle ils appartiennent de père en fils; je ne sais pas si cette corporation est distincte de celle des fossoyeurs.

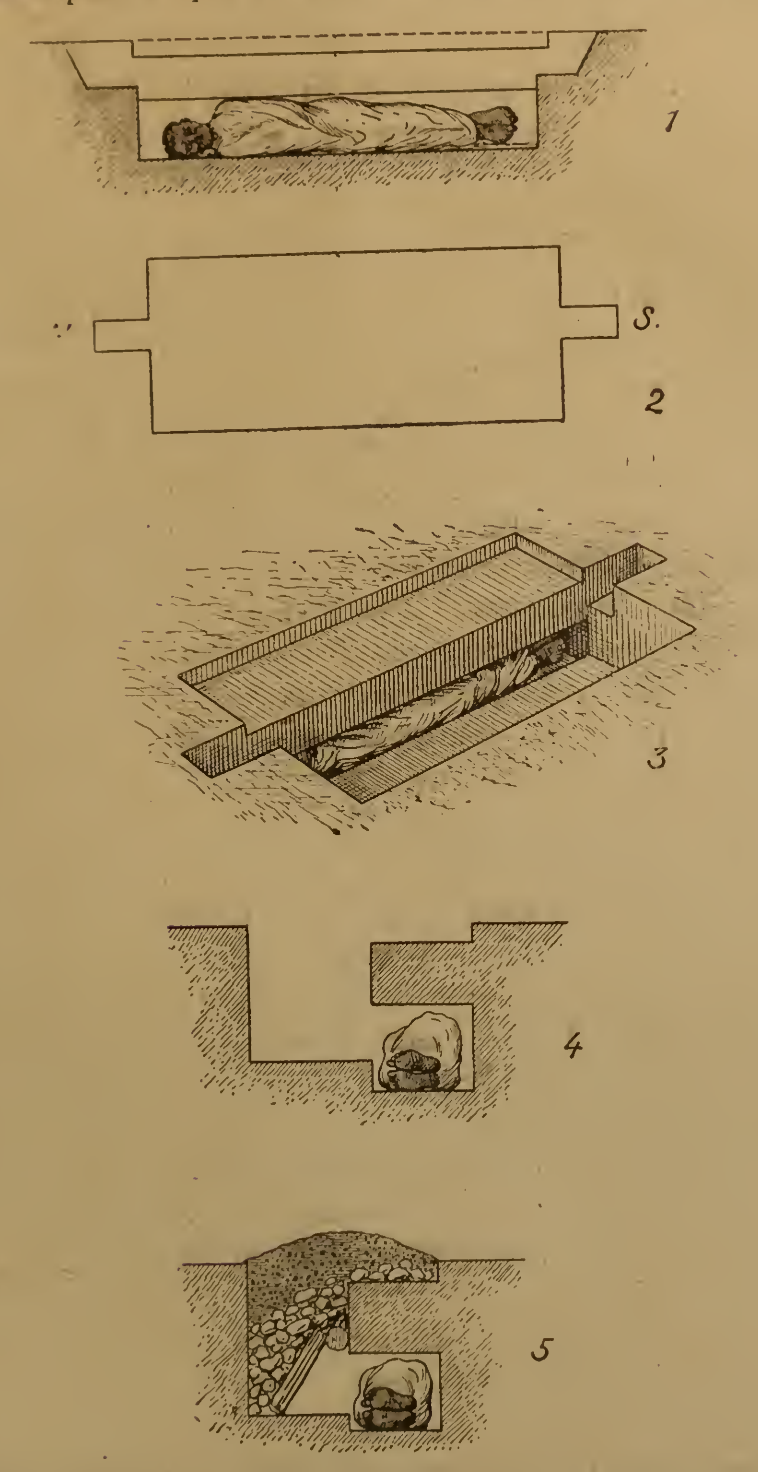
A leur arrivée, ils se mettent à confectionner la civière et, pendant qu'ils y travaillent, les enfants du mort lui vont faire une dernière visite, avec des pleurs et des cris déchirants qui sont pour plusieurs sincères (1), tandis que les voisines hurlent à qui mieux mieux par politesse.

Les porteurs ont apporté deux longs bambous et ont réquisitionné deux de ces paniers qui servent aux femmes à porter les charges, et qui sont faits d'un étroit plateau circulaire accolé de quatre anses très fortes deux horizontales et deux verticales alternées (2). Les paniers étant placés à distance convenable un des bambous est enfilé dans les anses horizontales en passant sous les plateaux ; le second est fendu dans la longueur et les lattes sont passées dans les anses verticales l'une à gauche, l'autre à droite.

(1) On a taxé souvent les noirs d'insensibilité. A l'appui d'une thèse contraire je puis citer le fait suivant, très souvent observé. En présentant des orphelins lors d'un recensement nominatif, il faut bien indiquer devant eux que leurs parents sont morts. Très fréquemment, en entendant rappeler le décès de leur père, de leur mère surtout, des garçons de dix et même de quinze ans ont eu brusquement les yeux pleins de larmes. S'ils n'ont pas pleuré c'est parce qu'il n'est pas convenable de le faire.

(2) J'ai vu ce panier chez tous les Sénoufos et jusqu'auprès d'Odienné.

On apporte alors le corps roulé dans une natte assez épaisse qui ne laisse dépasser que les pieds. Par dessus, on étend un pagne,



1. Coupe longitudinale. — 2. Plan. — 3. Perspective. — 4. Coupe transversale. — 5. Coupe une fois le tombeau fermé.

mais avant de recouvrir les pieds, on a soin de placer, entre l'orteil et le second doigt du pied gauche, un tout petit poussin à

peine sorti de l'œuf. Puis les quatre porteurs se placent deux par deux de chaque côté de la civière et l'emportent à bout de bras (non sur la tête comme les habitudes du pays pourraient le faire supposer). Le cortège se forme : en tête, le corps, puis les femmes qui pleurent sans discontinuer, enfin quelques hommes, dont le chef du quartier ou son représentant, et l'on va, en coupant au plus court, vers la tombe creusée à peu de distance du village.

Les tombes des Koulangos de Bouna ne sont pas de simples fosses, mais des chambres mortuaires taillées dans le sol (Voir les figures, p. 343). Pour les personnages importants ou riches, la chambre est circulaire et dominée par une voûte conique, présentant à la partie supérieure un orifice qui sert aux ouvriers à rejeter la terre de déblai et ensuite à introduire le corps. Cette unique ouverture est ensuite bouchée soigneusement

Mais les gens du commun ou de condition moyenne (1) sont inhumés dans des logettes d'un tout autre genre, dont la préparation ne demande pas un aussi gros travail. On creuse seulement une cavité orientée Nord-Sud, de deux mètres de long sur environ soixante quinze centimètres de hauteur et de largeur, dont l'accès est sur l'une des faces latérales et non directement au-dessus. Cette entrée est d'un côté différent selon le sexe du mort ; lorsqu'on a placé le corps allongé, couché sur le côté droit, face à cette entrée, il faut, en effet, que l'homme regarde vers le levant, « car dans la vie il s'est inquiété du soleil à son lever qui marquait l'heure de partir aux plantations » tandis, que la femme sera tournée vers le couchant « car, dans la vie, le soleil qui baisse vers l'horizon lui indiquait le moment de s'occuper de la cuisine ».

Lorsque le cortège arrive près de la tombe, il en fait trois fois le tour en sens contraire des aiguilles d'une montre et la civière est déposée à terre, la tête au sud, près de l'entrée du sépulcre. Les femmes se massent à l'extrémité nord et deux hommes prenant le pagne qui recouvrait le corps, le tendent verticalement pour cacher à ces femmes l'ensevelissement. On déroule alors la natte et on la tient horizontalement un peu au-dessus de la fosse, dans laquelle sont accroupis deux fossoyeurs. A l'ombre de ce

(1) Il semble que cette simplification de la tombe soit quelque peu humiliante pour la famille, car on en excuse généralement les parents en disant que « le temps a manqué pour faire une vraie tombe » ou encore que « justement plusieurs fossoyeurs étaient absents et que ceux qui restaient n'étaient pas assez nombreux ». Les fossoyeurs forment, en effet, une corporation, peut être une caste.

primitif vélum, les porteurs leur passent le cadavre qu'ils installent congruement. Dès qu'ils ont donné la bonne position, on enlève la natte, on baisse le pagne et les femmes s'en vont. Il n'y a aucune libation, aucune cérémonie et il ne reste plus qu'à fermer la tombe. Les fossoyeurs placent un petit tronc d'arbre horizontalement le long du plafond de la logette. On ferme l'entrée avec des débris de case ruinée, plaquettes d'argile tellement cuites par le soleil qu'elles semblent de véritables briques irrégulières. On couvre le tout d'argile humide bien gachée et l'on maçonne soigneusement les interstices. On étend par dessus un lit épais de feuillage de Ankobwe, arbuste dont la propriété, disent les indigènes, est de répugner si fort aux hyènes qu'elles s'écarteraient aussitôt, si elles s'avisaient de fouiller la tombe. Enfin, on rejette toute la terre de déblai et l'on dame consciencieusement le petit tumulus. Tout cela se fait sous la haute surveillance du chef de quartier.

L'homme que j'ai vu fut enterré avec un simple pagne passant sous les aisselles, croisant sur la poitrine et noué sur la nuque ; les pieds, les bras, la face étaient donc découverts. Cependant un bandeau d'étoffe blanche obturait soigneusement la bouche parce que « l'haleine d'un cadavre est très nocive pour les femmes enceintes et les nourrices. »

Mais le fait d'emporter ainsi un pagne dans la tombe est assez rare. A part quelques familles, tous les Koulangos de Bouna, et le roi tout le premier, sont mis en terre absolument nus, sans un cache-sexe, sans un fil. Et cela vaut pour les femmes comme pour les hommes.

Cette coutume aurait, depuis quelques années, une répercussion assez inattendue sur la propagande islamique. De nombreuses femmes, des vieilles, et quelques-unes d'âge moyen se feraient musulmanes simplement pour n'être pas enterrées nues. Des sœurs du dernier roi ont donné l'exemple. Pour certaines, leur adhésion à l'islamisme vient de ce qu'elles furent mariées à de notables musulmans, et l'on sait que la conversion est alors de rigueur pour prendre rang d'épouse, mais d'autres, restées dans des familles koulangos se sont faites initier à la prière pour éviter d'être mises au tombeau sans voile.

Cette curieuse pudeur posthume et cette exceptionnelle répugnance à suivre une coutume ancestrale que les hommes acceptent encore, alors que ce sont généralement les femmes qui sont le

plus férues de conserver l'intégrité des rites de leurs aïeux, m'ont paru valoir d'être notées.

Lorqu'après le départ des femmes, les hommes ont consciencieusement fermé la tombe, tout le monde s'en va et la cérémonie est terminée. Pourtant, pendant une heure ou deux, quelques tambours résonnent par intermittence sur l'une des places du quartier. Un cercle d'hommes assis par terre ou debout les entoure, mais il n'y a pour ainsi dire pas de danses.

Le principal tambour, le biwalogo, est rituel pour les funérailles. Il est fort long (plus d'un mètre cinquante) et son diamètre est de quarante centimètres au moins. Il est cylindrique, renflé vers le milieu et légèrement aminci à la partie supérieure, qui, seule, porte une peau. Sur le renflement, est fixée une grosse poignée de fer. Un jeune homme le tient incliné, une main à la poignée, l'autre sur les chevilles qui soutiennent les cordes de tension du tympan. Un autre homme frappe avec deux baguettes coudées (des fourches légères dont l'une des branches est courte et l'autre, plus longue, sert de poignée). Le biwalogo est de couleur brune avec de large bandes longitudinales plus claires. Quelques plumes de poulet, fraîchement collées avec un peu de sang sur la partie supérieure du fût, dénoncent le caractère rituel de cet énorme tambour.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte (Société suisse de préhistoire). Neuvième rapport annuel (1916), par M. E. Tatarinoff, secrétaire de la Société, 1 vol. in-8° de 143 pp. et 11 fig.

Ce rapport est un résumé, fait par M. Tatarinoff, des principaux travaux concernant la préhistoire, la protohistoire, l'époque romaine et même le début du moyen-âge.

C'est d'abord M. Werth qui estime que les géologues ont le rôle le plus important dans l'étude de l'Homme fossile. Bien entendu, les chercheurs allemands sont avantagés par rapport aux Français, puisque l'Allemagne a été le théâtre des glaciations les plus étendues, tandis que les stations françaises, surtout celles de la Dordogne, n'ont pas connu de phénomènes aussi importants. On obtiendra, par une étude approfondie, une chronologie qui jettera une lumière nouvelle sur le Paléolithique de la France et de l'étranger. Il faut observer que les types d'instruments paléolithiques ne peuvent être pris pour des fossiles conducteurs, comme les types paléontologiques. Quand un fossile disparaît, c'est pour toujours, tandis que les types archéologiques peuvent disparaître pour reparaître plus tard, ou subsister pendant des périodes géologiques distinctes. La typologie n'est donc pas parallèle à la chronologie : elles peuvent se trouver en contradiction. L'auteur cite les avis, opposés sur cette question, de M. Salomon Reinach et de M. Camille Jullian, Le Dr Tschumi concilie tout en estimant que dans les recherches paléontologiques la préhistoire, la zoologie, l'anthropologie et la géologie doivent coopérer.

Les trouvailles de la grotte de Cotencher près Boudry (canton de Neuchâtel) explorée par M. Aug. Dubois, semblent présenter un intérêt considérable. Les restes d'animaux sont mêlés à des intruments moustériens. L'Ours des cavernes représente 95 o/o des ossements trouvés. Dans une couche de 3 mètres d'épaisseur, l'industrie est d'une homogénéité absolue ; celle-ci est antérieure à la plus grande extension du dernier glaciaire. D'après la classification de Penck, elle appartient donc à l'interglaciaire Riss-Würm.

A Thayngen a été trouvée, dans une fissure voisine du Kesslerloch, une lourde massue en chêne, longue de 70 centimètres : elle porte des traces évidentes de travail : on peut l'attribuer à un troglodyte de cette dernière station.

L'abri de Veyrier (Haute-Savoie), fouillé depuis 1833 jusqu'en 1916, a donné des silex taillés magdaléniens, des coquilles percées, deux perles en agate, des ossements d'animaux (Renne, Cheval, Bœuf), des os travaillés, dont un beau bâton de commandement. M. A. Cartier a fait un historique complet de ces recherches, souvent faites sans méthode.

Une station de même époque a été découverte au Scé, près de Villeneuve (canton de Vaud). M. A. Jeannet, qui s'en est occupé, établit que cette région a été habitable à l'époque du Magdalénien récent. Peu de trouvailles y ont été faites jusqu'à présent.

M. Schumacher s'est préoccupé de la situation actuelle des études néolithiques et de la tâche qui leur incombe en Allemagne. Il admet que la civilisation des Palafittes du Nord de la Suisse est autochtone, c'est-à-dire dérivée de l'Azilien ou Mésolithique : les vases de cette époque seraient inspirés d'objets en cuir. Elle est contemporaine de la culture mégalithique du Nord de l'Allemagne, avec laquelle elle s'est parfois mélangée, tandis que la céramique cordée (Schnurkeramik) serait postérieure. Dans le Nord-Est de l'Italie on retrouve la civilisation des palafittes et dans le Nord-Ouest celle des dolmens. La forme de la hutte est carrée dans le second groupe, circulaire ou ovale dans le premier.

Pour le Dr Tschumi l'origine des palafittes suisses n'est pas aussi claire : il n'admet pas que leurs habitants soient venus du Sud et se soient répandus vers le Nord. Pour lui, si les plus anciennes palafittes se rencontrent dans les lacs ou les marais de faible étendue, c'est qu'une population envahissante a forcé leurs habitants à quitter les grands lacs. Suivant M. Tatarinoff ceci peut être dû à ce que les groupes éloignés des grands courants de culture restent en arrière dans la civilisation. Cependant la palafitte de Thayngen montre que, dans des endroits assez écartés, il peut se développer une civilisation dont l'originalité n'est pas due à ce que ses habitants ont été chassés d'ailleurs. En somme la question reste ouverte.

Très intéresantes sont les recherches faites par M. Maurizio sur la manière d'apprêter les céréales dans les temps préhistoriques. La manière la plus ancienne de s'en servir consiste à en faire de la bouillie, après les avoir plus ou moins finement triturées. Puis est venue la fabrication des galettes, généralement sur des pierres chauffées. Depuis 5.000 ans on fait des galettes, mais le pain n'existe que depuis 2.000 ans. Il n'y a aucune conclusion au point de vue typologique à tirer de la façon plus ou moins soignée de préparer les galettes ; les différences distinguent non les époques, mais les classes sociales. Il n'y a d'ailleurs pas de différence essentielle entre les crêpes d'aujourd'hui et celles des temps préhistoriques, dont M. Maurizio a étudié les restes,

(On aimerait à savoir quand est apparu le premier four à pain et le premier appareil à cuire les crêpes)

Dans le lac de Neuchâtel, à Treytel, M. J. Maeder a trouvé, sur un emplacement de palafitte, des silex rappelant beaucoup ceux du Moustérien de France, et il semble que ces types archaïques se retrouvent chaque fois qu'on arrive dans les fouilles jusqu'au sol vierge sous les palafittes.

Il faut signaler d'une façon particulière les riches trouvailles faites à Thayngen par M. K. Sulzberger, au lieu dit « le Vivier », où il a découvert une palafitte dans un état de conservation remarquable, ce qui a permis d'en constater le mode de structure. Des poteaux d'une hauteur médiocre, surmontés d'une sorte de chapiteau, portaient un assemblage de planches épaisses ou de perches, recouvert de terre glaise et de pierres, surtout à l'endroit des foyers. Les parois des huttes étaient formées de rondins fendus, crépis avec de la terre cuite à feu doux. Les huttes, dont la forme exacte ne peut être encore fixée, étaient réunies par des chaussées ; des fosses creusées entre elles ont donné de nombreux objets. M. Sulzberger pense que les huttes étaient bâties sur des radeaux fixés, et que des îles artificielles se seraient ainsi formées. La surface recouverte par la palafitte est une des plus considérables connues. On y a trouvé de nombreux spécimens d'une céramique très variée, des instruments en bois de cerf, en silex, en bois, des graines, des ossements. L'ensemble est néolithique, du type de Micheloberg, qui est rare en Suisse et plus répandu au nord du Rhin. Il faut espérer qu'une publication complète nous donnera bientôt une idée d'ensemble de cette belle trouvaille.

M. G. Behrens a publié une brochure sur l'époque du bronze dans l'Allemagne du Sud qu'il divise en trois périodes : A. Premier âge ; B. Période des tumuli (ancienne, moyenne, récente) ; C. Période récente, passant au Hallstattien. L'apparition et le développement de chaque type d'arme ou d'instrument sont étudiés à part ; à noter que les palafittes ont donné des trouvailles plus récentes que la terre ferme. La première période aurait duré de 2000 à 1500, la seconde de 1500 à 1200, la troisième de 1200 à 900. Dans le Nord de l'Allemagne demeuraient alors les Germains, descendants de la population mégalithique ; au Sud, les Celtes, descendants de celle d'Uneticz (ou du cuivre). M. Camille Jullian a d'ailleurs montré que, pendant l'âge du bronze, l'Ouest de l'Europe avait une unité de culture, de langue et d'organisation qui a fini avec le début de l'âge du fer. Il est particulièrement curieux de voir que dans tout ce royaume italo-celtique les lieux, les fleuves, les îles, les presqu'îles, les tribus, les peuples portent les mêmes noms, attestant ainsi qu'un seul peuple a pendant longtemps habité ces contrées. Le mot de Ligures, que leur appliquaient

les anciens, désignait donc les tribus éparses restées fidèles à cette langue après la dislocation de leur unité.

A Leytron près Martigny (Valais) a été trouvée une hache de bronze très curieuse : elle est très étroite, allongée, plate, à tranchant circulaire, ornée de gravures au trait sur les plats. Elle était emmanchée à l'aide d'une douille indépendante, terminée en pointe, sur laquelle un rivet la maintenait en place : dispositif qui n'avait pas encore été rencontré. L'ensemble rappelle beaucoup les talons de lances en spatule encore usités en Afrique.

A Zurich les travaux effectués le long d'un quai ont amené la découverte d'une très importante palafitte : comme l'exploration a été faite à l'aide d'une drague, on ne peut parler d'une étude systématique. Les pièces recueillies sont nombreuses et intéressantes : citons seulement des bracelets de bronze avec incrustations de fer, un montant de mors figurant un cheval, des moules en grès pour fondre divers objets, des vases de terre cuite en forme d'oiseaux, des ossements humains qui proviennent de tombeaux et montrent une tendance à la dolichocéphalie. Beaucoup d'objets sont de provenance italienne.

MM. Muller et Rupe ont fait des recherches chimiques et métallographiques sur des objets de fer préhistoriques : il en résulte que les forgerons de l'époque de La Tène étaient très habiles : ils savaient aciérer le fer et le forgeaient plutôt qu'ils ne le coulaient. Ils se servaient surtout de minerai indigène, mais aussi de minerai venant du Sud.

En résumé pendant l'année 1916, les archéologues suisses ont fait preuve d'une activité soutenue, et le succès est venu le plus souvent couronner leurs efforts. Le rapport de M. Tatarinoff constitue un répertoire facile à consulter de ces recherches et des travaux les plus intéressants parus en dehors de la Suisse. Des divisions par époques, une table bien faite permettent de s'y retrouver aisément.

Fr. de Zeltner.

Stehlin (H. G.) et Dubois (Aug.). **Note préliminaire sur les fouilles entreprises dans la grotte de Cotencher (canton de Neuchâtel).** Extr. des *Eclogiæ geologicæ Helvetiæ*, t. XV, 1916.

La grotte de Cotencher a été maintes fois fouillée par des amateurs depuis 1863. M. Lardy ayant remarqué qu'une partie du dépôt de remplissage était encore vierge, les auteurs de la note ci-dessus, aidés de plusieurs souscripteurs, ont entrepris des fouilles. Ils nous donnent le résultat d'une première campagne qui a duré du 3 juillet au 12 août 1916.

Le dépôt de remplissage présente de haut en bas :

a) Croûte stalagmatique ou couche d'humus suivant les points ;

b) Argile feuilletée, $0^{m},60$ à 1 mètre ;

c) Dépôt caillouteux, antérieur au maximum de la dernière glaciation, $1^{m},80$ à 2 mètres.

d) Dépôt terreux avec concrétions de phosphate de chaux et dont on n'a pas atteint le fond.

Plus de 95 o/o des ossements recueillis appartiennent à l'Ours des Cavernes. Parmi les autres espèces, provenant surtout de la couche *c*, on peut citer : la Marmotte, le Lion des Cavernes, la Panthère, le Loup, le Renne, le Chamois, le Bouquetin, le Cheval. Cette même assise *c* a fourni « une centaine d'instruments en pierre, du type moustérien, tout à fait comparables à ceux du Wildkirchli ».

« Ces découvertes, disent les auteurs, nous semblent intéressantes sous trois rapports : C'est la première fois que nous apprenons à connaître la faune jurassienne des temps de l'Ours des Cavernes. C'est la première fois qu'on découvre dans le Jura suisse une station moustérienne. Enfin, c'est la première fois qu'on signale un gisement moustérien à l'intérieur des moraines de la dernière glaciation et en étroite relation avec un dépôt glaciaire.

« Nos recherches seront poursuivies en 1917. Nous avons tout lieu d'espérer qu'un examen attentif du remplissage de la caverne et des dépôts glaciaires de la région, nous permettra de préciser l'âge géologique de cette station et de fixer, ce qu'on cherche depuis des années, un point de repère solide pour la classification du Moustérien dans le système glaciaire ».

Souhaitons aux auteurs de réaliser ces espérances.

M. Boule.

Obermaier (H.). **Yacimiento prehistorico de Las Carolinas (Madrid).** (Gisement préhistorique des Carolines). Memoria n° 16 de la *Comision de Investigaciones paleontologicas y prehistoricas.* Madrid, 1917.

Dans ce petit mémoire, l'auteur décrit un gisement situé aux portes de Madrid, avec divers niveaux paléolithiques très pauvres, appartenant, de bas en haut, au Moustérien, à un niveau intermédiaire à pointes courbes analogues à notre niveau de l'abri Audi, et à un Paléolithique supérieur indéterminé. Plus haut, on avait recueilli divers tessons de céramique décorés du type énéolithique de Ciempozuelos. L'un d'eux présente à l'intérieur des figures astériformes et des cerfs schématisés qui sont identiques à un certain nombre de dessins rupestres et permettent d'en fixer l'âge précis, tout spécialement des dessins noirs de la Cueva de La Pileta. Un chapitre comparatif illustre ces analogies et recherche les faits de même nature épars à travers la péninsule et le reste de l'Europe.

H. Breuil.

Ismael del Pan. **Exploration de la cueva prehistorica del Conejar (Caceres).** Exploration de la caverne préhistorique du Conejar). *Comision de Investigaciones Paleontologicas y prehistoricas*, nota n° 14. Madrid, 1917.

La grotte du Conejar s'ouvre dans le lambeau de calcaire dévonien à peu de distance de Caceres, au lieu dit *Calerizo*; elle est de faibles dimensions, et entièrement éclairée par diverses ouvertures; son remplissage est argileux et ses parois sont également recouvertes d'un enduit de même nature, d'où pointent de nombreux ossements pris dans une brèche. Les fouilles réalisées comprennent : le Cheval, le Cerf, le Bœuf, le Lynx, le Lapin et le Lièvre, et quelques restes de Bouquetin et d'Isard (? un métacarpien fracturé). Le Lynx procède de la brèche osseuse des parois, ainsi que le Loup ; le Cheval, le Cerf et l'Isard (?) viennent des couches les plus profondes du remplissage. — Les objets archéologiques consistent en silex, pointes et flèches à base rectiligne ou concave, lames de silex, un petit grattoir rond, et en nombreux tessons, parfois décorés de motifs simples. L'occupation humaine ne remonte pas, semble-t-il, au-delà du Néolithique. H. B.

Pacheco (E. Hernandez). **Los grabados de la Cueva de Penches** (Les gravures de la grotte de Penches) *Comision de Investigaciones paleontologicas y prehistoricas*. Memoria n° 17. 34 p., 17, figures, 3 planches. Madrid, 1917.

Le Prof. E. H. Pacheco nous fait connaître les figures découvertes près de Oña (Burgos), par le Père jésuite D. Miguel Gutierres, dans une grotte étroite, située à environ 4 kilomètres à l'ouest de Penches, sur le termino du Bascina de la Montes (partido de Briviesca). La galerie, difficile à trouver sans guide, est à 880 m. d'altitude, et domine de 15 m. un ruisseau avoisinant ; elle a la forme d'une fente très étroite de 170 m. de large, presque droite. Les figures gravées se localisent en deux endroits : à 40 m. de l'entrée, existent quatre figures de Bouquetin, deux à droite et deux à gauche; une autre figure analogue existe vers 100 m., sur la paroi droite. Les quatre premières figures, très simples, aux cornes figurées, tantôt de profil, tantôt de face, sont d'un tracé large et profond ; la dernière, d'un tracé plus léger et plus fin, présente les vestiles d'une peinture noire modelée. Après une série de comparaisons avec les documents des grottes françaises et cantabriques, l'auteur attribue les quatre premières figures à l'art du Magdalénien inférieur, et la dernière à celui du Magdalénien moyen ; je crois que ces attributions correspondent avec les plus grandes probabilités. L'auteur insiste en finissant, après avoir passé en revue des griffades d'ours et d'autres animaux, sur l'impossibilité de considérer une grotte aussi étroite comme lieu d'habitation (il n'existe d'ailleurs aucun gisement) et par conséquent il souligne qu'elle confirme l'idée de magie attachée à ces manifestations d'art paléolithique. Un trait, pouvant représenter un

javelot en tracé dans le dos de la principale figure, est de nature à renforcer cette impression. Le principal intérêt de cette découverte de Penches est de nous faire connaître une localité d'art paléolithique du style cantabrique au Sud de la chaîne séparant la région côtière de la vieille Castille. On sait que jusqu'ici ces localités sont très rares : l'une, Atapuerca, assez voisine de Penches, et l'autre, la Pileta (Malaga), à l'autre bout de l'Espagne. H. B.

Wernert (Paul). **Nuevas datas para la cronologia del arte rupestre de estilo naturaliste en el Oriente de Espana. — Figuras humanas et quematicas del Maglemosiense.** (Faits nouveaux pour la chronologie de l'art rupestre de style naturaliste dans l'Est de l'Espagne. — Figures humaines et schématiques du Maglemosien). *Comision de investigaciones paleontologicas y prehistoricas*, notas n°s 13 et 15. Madrid, 1917.

Dans la première de ces notes, l'auteur rapproche les ornements de coude de certaines figures de femmes des fresques d'Alpera et Cogul, etc., des bracelets à coquilles de quelques squelettes de Grimaldi et d'un dessin gravé de Bruniquel, que M. E. Cartailhac a publié en 1903 dans *L'Anthropologie*, et où il croyait voir un bras humain tendu tenant un instrument. — Personnellement, je crois que cette dernière interprétation n'est pas satisfaisante, et par conséquent le rapprochement auquel elle sert de base tombe de lui-même.

La seconde note est beaucoup plus intéressante. Le point de départ du travail, qui porte en sous titre : « *Essai* d'ethnographie préhistorique comparée », est l'interprétation d'une figure d'aspect géométrique décorant un lissoir en os provenant d'un gisement *épipaléolithique* de Fünen (Danemark), et conservé au musée d'Odensi.

M. W., examinant les motifs de l'ornementation de cet objet, a reconnu le premier que ces derniers n'étaient autres que des figures humaines schématiques. Sur une face, on reconnaît un homme à jambes en arceau, à corps linéaire renflé à la ceinture, à bras repliés en l'air, (l'un tenant quelque objet), et à tête un peu renflée, se terminant par deux grands appendices recourbés en forme de plumet ou de cornes. A juste titre, M. W. rapproche cette image du grand homme cornu de Velez-Blanco.

Sur l'autre face du lissoir, on peut voir cinq figures humaines schématiques, disposées transversalement ; toutes sont constituées par un axe linéaire recoupant à chaque bout, par leur centre, des arceaux à convexité tournées vers l'intérieur et qui figurent bras, jambes, tête et organes génitaux. Dans la partie centrale, l'une d'elles présente deux gros lobes opposés où M. W. voit l'indication d'un ceinturon. Je serais peut-être plus favorable à l'idée de mamelles figurées latéralement, comme cela se voit quelquefois dans l'art rupestre de la province de Cadix, mais cela n'est qu'un détail d'interprétation. M. W. poursuit

ensuite ses comparaisons avec les rupestres d'Andalousie, d'Algérie, d'Amérique et de Nouvelle-Guinée ; il relève des schémas humains en relief sur une hache de bronze du Portugal, que je ne connaissais pas, et ensuite, il se livre à une intéressante comparaison sur les caractères de la figure humaine dans les décorations de tous les milieux plus ou moins primitifs, depuis les galets peints du Mas d'Azil, la céramique de Suse, jusqu'aux sculptures de Nouvelle-Guinée et des îles Salomon, aux tapis orientaux, aux vanneries taïaques, aux hiéroglyphes de l'île de Pâques, à l'écriture primitive chinoise et à l'écriture Nsibidi de l'Afrique occidentale, etc. Cette revue permet de constater, sous toutes les latitudes et dans tous les temps, des processus analogues de schématisation et de transformation. M. W. cite divers auteurs à l'occasion de ces comparaisons pour montrer que la plupart de ces symboles anthropomorphiques représentent les figures des *ancêtres* et se relient avec les idées de culte à leur égard et de relations à entretenir avec eux ; il considère l'objet de l'île de Fünen comme appartenant à ce sujet d'idées élémentaires, dont il nous avait entretenu dans un de ses précédents mémoires, que nous avons analysé. H. B.

Fontes (Joachim). **Instruments paléolithiques dans la collection de préhistoire du Service géologique. Études 2 à 5.** Extr. des *Communicaçoes* du Service géologique du Portugal, t. XII, Lisbonne, 1916.

Nous avons rendu compte de la première de ces « Études » (V. *L'Anthr.* t. XXVIII, p. 296). L'étude n° 2 a trait à des instruments paléolithiques trouvés aux environs de Porto par Vasconcellos, et signalés par lui dès 1880. Le meilleur de ces quartzites est un coup de poing chelléen. La taille des autres est douteuse. Les alluvions d'où ils proviendraient ne sont pas d'origine glaciaire, comme le croyait Vasconcellos.

Dans la note n° 3, l'auteur reprend l'étude des pierres travaillées rencontrées par Delgado aux divers niveaux du remplissage de la grotte de Furninha. Il arrive aux conclusions suivantes :

1° L'Homme et l'Hyène rayée ont été contemporains à Furninha, comme le prouve l'existence d'outils paléolithiques de silex et d'os mélangés avec des ossements de cette Hyène. — 2° Il y a deux industries paléolithiques à Furninha, une chelléenne, et une moustiérienne. — 3° A côté des objets à faciès moustiérien, on a trouvé des os entaillés par l'Homme.

4° note. — Les environs de Leiria paraissent riches en quartzites taillés. L'auteur figure un beau coup de poing trouvé par Carlos Ribeiro et l'un des premiers qui aient été recueillis en Portugal.

Enfin, (5° note), aux nombreux endroits des environs de Lisbonne où l'on trouve des objets paléolithiques, il faut ajouter la région qui s'étend

depuis Santo-Antão-Odo-Tojal jusqu'à Zambujal, qui a fourni plusieurs instruments conservés au Musée du Service géologique.

M. Boule.

Bellini (Ugo). Aggiunte alla fauna pleistocenica italiana. (Additions à la faune pléistocène italienne). Extr. des *Atti della Societa dei Natur. e Matemat. di Modena*, Série V, vol. III, 1916, pp. 30-34.

L'auteur signale une série de trouvailles paléontologiques récemment effectuées sur divers points du territoire italien. Dans la vallée du Cesano, c'est une portion de crâne de *Megaceros*, en association avec des silex taillés, de formes moustiériennes. A Magliana, sur la ligne de Pise, à quelques kilomètres de Rome, dans un dépôt lacustre, c'est toute une faune à *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki*, avec une espèce nouvelle pour le Pléistocène italien, *Ovis musimon*, qui pourrait bien être voisine de l'*Ovis antiqua* de Pommerol. Ce sont des débris d'un grand Eléphant, trouvés près de Ceprano. Ce sont enfin quelques restes d'Ours et de Loup recueillis dans un sondage effectué dans la caverne *del Cavallone*, sur la Maiella, une des plus grandes et des plus belles cavernes italiennes, et qui demanderait à être fouillée largement.

L'auteur insiste, en terminant sa note, sur l'intérêt que présente la présence, dans la péninsule italienne, de deux nouveaux éléments de la faune nordique. Le Mégacéros et le Moufflon forment, avec le Glouton et le Mammouth, une petite série instructive. Mais les espèces qui la composent restent ici toujours très rares, exceptionnelles, ce qui semblerait démontrer qu'elles n'y sont venues qu'accidentellement et qu'elles n'ont pu s'y acclimater. A cette différence dans les conditions de milieux, peut correspondre une différence dans l'évolution préhistorique. Si les recherches palethnologiques sont conduites sans aucune préoccupation de faire cadrer les faits observés avec des systèmes théoriques établis ailleurs, la preuve de cette différence deviendra de plus en plus évidente.

M. B.

Bate (Dorothea M. A.) On a small collection of Vertebrate remains from the Har Dalam Cavern... (Sur une petite collection d'ossements de Vertébrés de la caverne Har Dalam, île de Malte; avec une note sur une nouvelle espèce de Cygne). Extr. des *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1916, p. 421.

Les recherches de Spratt, Leith Adams, Dr Cooke et Tagliaferro, nous ont fait connaître la faune pléistocène des cavernes et fentes à ossements de l'île de Malte. L'auteur nous donne d'abord la liste complète des espèces, dont 14 Mammifères, 16 Oiseaux, 6 Reptiles ou Batraciens. Je crois utile de reproduire ici la liste des Mammifères :

Ursus arctos (?) Lin. *Vulpes* sp., *Canis* sp., (de la taille du Loup), *Leithia melitensis* Leith Adams, *Eliomys* sp., *Arvicola amphibius* Lin., *A. pratensis* Baillon, *Equus* sp., *Cervus dama* (?) Lin., *Cervus elaphus* var. *barbarus* Bennet, *Hippopotamus Pentlandi* Meyer, *H. melitensis* Forsyth Major, *Elephas mnaidriensis* Leith Adams, *E melitensis* Falconer.

L'auteur a eu à déterminer une nouvelle petite série provenant de la caverne Har Dalam, dont nos lecteurs ont déjà entendu parler (*L'Anthrop.*, IV, p. 605). Les deux espèces de Mammifères les plus intéressants sont : 1° une sorte de Loir pour lequel on a créé le genre *Leithia*, et dont l'auteur nous apprend également l'existence dans les dépôts des cavernes des îles Baléares, ce qui en fait un nouveau représentant de la faune « tyrrhénienne » ; 2° un petit Cheval, signalé ici pour la première fois. L'association de ce poney avec de petites formes d'Eléphants est des plus curieuse.

Les ossements d'Oiseaux sont plus nombreux et se rapportent surtout à des Palmipèdes de la famille des Oies, ce qui implique des conditions de milieu différentes des conditions actuelles et remontant à une époque où la séparation de Malte et de la Sicile ne devait pas être complètement effectuée. Quelques ossements d'un Cygne de petite taille sont décrits comme dénotant une espèce nouvelle : *Cygnus equitum*. On sait que Lydekker avait déjà décrit plusieurs autres formes éteintes d'Oiseaux, notamment un énorme Vautour, *Gyps melitensis* et une Grue, *Grus melitensis*.

M. B.

Bellini (Ugo). Scoperte e problemi paletnologici nella Lucania occidentale (Découvertes et problèmes palethnologiques en Lucanie occidentale). Extr. des *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*. Série V, vol. II, 1916.

Le territoire de Matera, dans la partie méridionale de la Basilicata, représente une zône palethnologique dont l'intérêt scientifique est constaté depuis longtemps. Pour être moins connue à cet égard, la partie septentrionale et occidentale de la Lucanie mérite également d'attirer et de fixer l'attention des préhistoriens, ainsi que le montrent les longues recherches du directeur du musée de Potenza, V. di Cicco.

M. Bellini a eu l'occasion d'étudier ce musée et de faire des excursions ; il nous donne le résumé de ses observations en signalant quelques problèmes à résoudre, c'est-à-dire de nouvelles recherches à effectuer.

Le Chelléen paraît être représenté par de nombreuses trouvailles de silex amygdaloïdes. Il conviendrait d'explorer avec soin les dépôts des anciens lacs pléistocènes dont le géologue De Lorenzo a retrouvé les traces dans l'Italie méridionale. Ces dépôts renferment la faune des grands animaux quaternaires et Bellini a déjà pu démontrer l'associa-

tion, sur un point du rivage de l'ancien lac de Venosa, des débris de cette faune avec des silex amygdaloïdes.

La présence d'une industrie moustiérienne, en association également avec une faune pléistocène, a été signalée dans la grotte de Talago, près du port de Scalea ; cela doit encourager les chercheurs à explorer systématiquement les grottes du littoral. De telles recherches pourraient éclairer le problème posé par les fouilles du Prince de Monaco à Grimaldi, de la chronologie de l'industrie moustiérienne, laquelle semble avoir été parfois plutôt parallèle que postérieure à l'industrie chelléenne.

Les matériaux se rapportant au Néolithique sont très nombreux, mais en général, sporadiques. On ne connaît encore ni grandes stations, ni grande nécropole. Il y a des grottes sépulcrales. On a recueilli des poteries caractéristiques, des haches polies, surtout en roches vertes, les haches en silex étant très rares partout en Italie. Un village de petites cabanes a été signalé par Di Cicco, qui a aussi découvert des sortes de petits puits dont la destination reste assez mystérieuse. Ce ne sont certainement pas des fonds de cabanes. Il y a, de ce côté, d'intéressantes recherches à poursuivre.

A signaler, parmi les objets de l'âge du Bronze recueillis dans la région, un lot de hachettes plates en cuivre. Le rite de la crémation a été pratiqué en Lucanie occidentale, comme en témoigne la découverte à Garaguso d'une fosse avec ossuaire du type de Timmari. Dans la même localité, toute une nécropole, à rite mixte, inhumation et crémation, celle-ci en minorité, a duré jusqu'au VIe s. av. J.-C. 45 tombes ont été explorées méthodiquement par Di Cicco. Les poteries sont les unes d'origine locale, les autres importées.

A propos de l'âge du Fer, l'auteur signale la découverte, toujours par le Directeur du Musée de Potenza, d'une cité préhistorique et protohistorique à Croccia Cognato, au sommet d'une montagne de 1200 mètres d'altitude. Aucun souvenir de cette ville n'est resté dans les traditions. Elle couvrait une superficie d'environ 65 hectares, et était entourée d'un mur d'enceinte présentant des traces de réfection à trois époques différentes. L'étude systématique de cette très antique cité sera d'importance générale pour l'ethnographie primitive de la péninsule, et notamment pour l'histoire des travaux défensifs et des fortifications. Il est incontestable, en effet, qu'il existe, sur le sol italien, des traces de constructions remontant à des époques plus reculées que celles qui furent élevées en Sicile par les Sicules contre les Grecs. Une partie au moins de ces monuments doit être attribuée à l'Enéolithique.

M. B.

Coutil (Léon). L'ornementation spiraliforme. Périodes paléolithique et néolithique, âges du bronze et du fer. (Extr. du *Bull. de la Soc. préhistorique française*, nº 8 *bis*, septembre 1916).

Le but de cette étude « est de grouper le plus grand nombre des documents intéressants et aussi de prouver que l'ornement spiraliforme, qui constitue le motif le plus parfait de décoration, est vieux comme le monde. »

Il s'agit donc d'une véritable monographie, réunissant, décrivant et reproduisant en une abondante illustration, des motifs d'ornementation spiraliforme en tous temps et en tous pays.

Après quelques mots d'introduction sur la fréquence de la spirale dans les productions naturelles, animales ou végétales, l'auteur expose sommairement l'histoire de la spirale d'abord dans l'art paléolithique, puis chez les Néolithiques, « arrivés à une grande perfection dans l'avancement de ce motif ornemental », puis à l'âge du Bronze. « C'est surtout à l'âge du Bronze dans le Nord, et aussi dans l'art Mycénien, que la spirale prend son plus grand essor. » Elle se continue pendant le premier âge du Fer; et lorsqu'elle arrive aux périodes Marnienne et de la Tène, elle se simplifie pour former souvent des S parallèles, accolés ou réunis par trois, et formant des triocèles.

Chacune de ces périodes est ensuite décrite avec de nombreux détails descriptifs, bibliographiques et iconographiques. Quelques pages sont consacrées à la spirale en Amérique, en Océanie, en Asie. Tout cela représente un gros labeur et témoigne d'une grande érudition. Des monographies de ce genre sont précieuses pour les travailleurs; il faut remercier l'auteur pour sa peine et le féliciter pour son talent.

En terminant, M. Coutil traite des influences magiques de la spirale, du signe en S, des nombre trois et quatre dans les temps préhistoriques. Il ne partage pas l'opinion de Breuil qui serait porté à voir l'origine des motifs spiralés paléolithiques, indiqués depuis longtemps par Piette, dans le frontal du Bœuf indiqué sommairement.

Il semble bien que les spirales sur dalles néolithiques aient été tracées avec une intention magique ou rituelle. Celles qui ornent les vases doivent être plutôt décoratives,

A l'âge du Bronze, la richesse et la pureté de l'ornementation spiraliforme, ses agencements ingénieux et compliqués (bronzes du Nord et mycéniens) répondent certainement à un but cultuel, « ou tout au moins à la valeur, à la haute situation sociale, religieuse, ou magique du propriétaire, peut-être même à l'ensemble de ces considérations. »

Le groupement ternaire des motifs dans l'ornementation des objets de luxe est un fait des plus frappant. Déchelette a déjà montré le rôle du nombre trois à partir de la Tène I, chez les Celtes qui lui attribuaient

des propriétés mystiques sous l'influence de superstitions importées du Sud.

M. B.

Fontes (Joachim). La station de S. Julião, aux environs de Caldellas. (Extr. du *Bull. de la Soc. portugaise des Sciences naturelles*, t. VII, 1916.

Cette station est située aux alentours des thermes, de S. Thiago de Caldellas (Amares). Le Dr. Victor Fontes y a recueilli les divers objets en pierre et en argile qui font l'objet de cette note.

Les objets en pierre comprennent une meule primitive formée d'un bloc de granit formant table fixe et d'un caillou roulé formant broyeur. Ce type a été trouvé pour la première fois en Portugal dans les *kjokkenmmoddings* du Tage, lesquels, dit l'auteur, datent de la fin du Paléolithique. A cette meule, il faut ajouter des percuteurs et une série de petits cailloux de granite, aplatis, plus ou moins elliptiques, avec deux encoches latérales pour un cordon de suspension. M. Fontes les considère comme des poids de métier à tisser, et non comme des poids de filets de pêche.

La céramique est représentée d'abord par de nombreux fragments de vases à pâte typique des oppida portugais, avec grains de quartz et nombreuses paillettes de mica ; ensuite par des tessons mieux cuits, d'une pâte plus homogène, encore micacée et sans traces également de la roue du potier. Les rebords sont de divers types. Les dimensions des vases étaient très diverses. Leur ornementation est limitée à quelques sillons droits ou ondulés. La ligne ondulée est un motif qui ne se trouve dans la péninsule qu'à l'âge du Fer.

Un fragment de céramique porte des bandes de peinture rouge. Ce genre de poterie est rare en Portugal ; l'auteur énumère les exemples connus.

La station a fourni encore de nombreux fragments de *tegulæ* en disque, des pièces de collier également en poterie. A en juger par l'ensemble des objets qu'on y a recueillis, cette station de S. Julião devait être un village d'une civilisation bien primitive, mais l'apparition des *tegulæ* montre qu'il dut subir l'invasion romaine et vivre sous sa domination. La céramique peinte est due à des influences plus anciennes, notamment à l'influence grecque « si bienfaisante pour l'artiste-né, mais rude encore, de la Péninsule ». Il est d'ailleurs difficile actuellement de fixer la date exacte de son arrivée chez le petit peuple protohistorique perdu dans les montagnes du Minho.

M. B.

Fontes (Joachim). Sur un moule pour faucilles de bronze provenant du Casal de Rocannes. (Extr. du *Bull. de la Soc. portugaise des Sciences naturelles* t. VII, 1916),

Divers faits portaient à admettre que le Portugal avait pratiqué la

métallurgie à l'époque du Bronze, notamment des trouvailles de haches présentant encore les bavures de la fonte. Une découverte, faite en 1915 par M. Choffat, permet aujourd'hui de trancher la question. Il s'agit d'un moule de faucille, en grès très fin, trouvé près de Cacem. Les faucilles qui sortaient de ce moule étaient d'un type vulgaire en Portugal, aussi bien qu'en France et en Suisse. L'auteur donne une excellente photographie de cette pièce particulièrement importante pour la préhistoire portugaise.

M. B.

Tallgren (A.-M.). **Collection Zaoussaïlov au Musée historique de Finlande à Helsingfors. I. Catalogue raisonné de la collection de l'âge du bronze.** Un fasc. in-4° de 48 p. avec 40 fig. dans le texte et 16 planches hors texte. Edité par la Commission des Collections Antell. Helsingfors, 1916.

Zaoussaïlov était un marchand de Kazan qui, après avoir fait fortune et faillite dut vendre l'importante collection archéologique recueillie par lui au cours de 26 ans de voyage et de recherches. Sur l'initiative de l'auteur, la Finlande acquit cette collection en 1909, pour le Musée Historique de l'Etat, à Helsingfors.

M. Tallgren nous donne aujourd'hui une description raisonnée de la partie de cette collection concernant l'âge du Bronze. Son travail, imprimé en français — ce dont nous devons le remercier chaudement et le féliciter – comprend une partie générale, synthétique, et une partie descriptive. Etant donné son importance, je crois devoir résumer la première assez longuement.

« Au point de vue scientifique, dit M. Tallgren, la collection Zaoussaïlov est la plus importante des collections archéologiques étrangères qui se trouvent en Finlande. C'est en outre une des plus précieuses et des plus représentatives qui aient jamais été recueillies sur la Russie orientale. » Le nombre des objets de l'âge du Bronze est aussi grand que celui de tous les musées russes réunis, en ce qui concerne la région Volga-Kama.

Depuis Castrin et Aspelin, on pensait que « la civilisation ouralo-altaïque du bronze » remontait aux peuples finno-ougriens. M. Tallgren, en 1911, a essayé d'établir que les âges du Bronze ouralien et altaïque diffèrent très nettement l'un de l'autre. Les sépultures sont absolument dissemblables comme construction et comme mobilier. Il n'y a de réelles ressemblances que dans la période la plus récente de l'âge du Bronze et encore les analogies tiennent-elles peut-être simplement à des relations communes d'échange avec la civilisation scythe qui régnait dans la Russie Méridionale.

Un fait considérable établit nettement que l'âge du Bronze dans la Russie orientale est autonome et ne constitue pas une branche d'un

autre âge du Bronze, C'est la présence, dans la région du Volga et de la Kama, d'un âge de pierre local, extrêmement riche, auquel succède un âge du Bronze aux formes s'adaptant étroitement à celles des objets néolithiques de la même région, lesquels ont évidemment servi de modèles. Il n'y a donc pas eu changement subit, ni importation, mais développement précoce en partant de la civilisation néolithique locale, bien que, sans aucun doute, sous une influence étrangère. Dans la suite de l'âge du Bronze, cette influence continue à se manifester, mais le développement des formes locales se poursuit, ce qui prouve la continuité de l'habitation jusqu'à la fin de l'âge du Bronze.

On ne connaît pas encore de nécropoles datant de l'âge du Cuivre ou de l'âge moyen du Bronze dans la Russie orientale. La civilisation du Cuivre de la Russie centrale, dite « civilisation de Fatianovo », relève peut-être d'un autre peuple qu'en Russie orientale. Cette civilisation de Fatianovo, dont l'auteur donne les principales caractéristiques, est contemporaine des grands kourganes du Kouban, au Nord du Caucase. Les tombes et le mobilier rappellent, d'une part, les tombes danoises dites à une seule personne et, d'autre part, les tombes de l'âge du Cuivre dans les steppes de la Russie méridionale. Il semble qu'on puisse les dater d'environ 2 000 ans av. J. C.

L'âge du Bronze dans la Russie orientale peut se diviser en trois périodes :

1. La plus ancienne (environ 2.000-1.500 ans av. J. C.) est représentée surtout par des armes de pierres, haches, marteaux naviculaires, ciseaux de silex, balles de marbre et par des armes de cuivre et de bronze, Ces objets ont leurs prototypes ou parallèles en Hongrie, au Caucase, dans les steppes de la Russie méridionale, donc, d'une façon générale, dans le Sud. On ne saurait admettre une dérivation du Nord.

2. A l'âge moyen du Bronze en Russie orientale (environ 1.500-1.000 ans av. J.-C.) se rattachent environ 250 objets en bronze : haches plates à saillies latérales, lames de poignards à saillies latérales ; puis, haches étroites à douilles, haches à douilles à deux anneaux, grandes haches à douille sans anneaux, faucilles, javelots, etc.

La Russie orientale continue donc d'être soumise à cette époque aux influences méridionales. Mais il y a des relations avec la Sibérie et aussi avec la Baltique, comme le révèlent certaines haches à douille à forme étroite très répandues dans la Suède centrale à partir de 1.000 ans av. J.-C.

3. La période la plus récente de l'âge du Bronze est la plus riche en objets et la plus étendue géographiquement. Les objets caractéristiques sont des javelots de trois formes différentes, des haches à douilles plates ou hexagonales, des ciseaux à douille, des pointes de flèches scythiques, des couteaux et poignards de fer, des armes d'estoc, etc.

et de nombreux objets d'ornementation et d'application. Il y a continuation d'échanges vers l'Ouest, mais cette influence occidentale semble s'affaiblir vers la fin. Par contre, les relations avec le Sud, où fleurissait, à cette époque, une brillante civilisation gréco-scythe, sont encore actives.

Cet âge récent du Bronze (jusqu'à environ 400 ans av. J.-C.) est connu en Russie orientale par des sépultures, notamment par la nécropole d'Ananino, qui donne parfois son nom à cette période III. Il faut aussi lui attribuer les *goroditchés*, sortes de promontoires triangulaires, généralement protégés par un rempart et situés au confluent de deux cours d'eau. Les *goroditchés*, qui portent en Russie le nom de *kosténosnias*, semblent représenter une civilisation issue de celle de l'âge du Bronze récent, mais beaucoup plus pauvre que cette dernière et employant surtout des objets en os.

La majeure partie des objets de bronze de la collection est de fabrication locale. Le cuivre a été tiré des mines dites *tchoudes* de l'Oural et des couches permiennes de la Kama et de la Bielaïa. Mais on ne connaît que peu de moules. Une carte de distribution de ces moules montre que le centre de fabrication a été dans la région d'Ekatérinbourg, dans l'Oural. On ne connaît de cette région aucun moule de types remontant à l'âge du Cuivre, tandis qu'on a trouvé de ces moules anciens dans le Sud : au Turkestan, dans la Russie méridionale, en Transylvanie.

Malgré le grand nombre d'objets de fabrication locale, le mobilier de l'âge du Bronze en Russie fait, dans son ensemble, « une impression assez hétéroclite et peu originale. Quand on compare les objets de bronze de la Russie Orientale avec les matériaux contemporains de Scandinavie, de Hongrie, du Caucase et de Sibérie, il faut reconnaître que, de toutes ces civilisations, c'est celle de la Russie orientale qui fait l'impression la plus passive, et que la faculté créatrice y a été faible. C'est ce qui ressort surtout de la pauvreté de l'ornementation ; le seul ornement des bronzes est constitué par des lignes droites en relief. Quant aux formes des objets, il n'y en a que deux ou trois que l'on puisse regarder comme spécialement nationales en Russie orientale. Sur la *nationalité* des tribus qui ont employé ces objets, il est encore impossible de se prononcer. »

C'est par cette phrase que se termine la partie générale de l'ouvrage de M. Tallgren. La seconde partie constitue le catalogue proprement dit. Les objets y sont rangés par groupes : haches, ciseaux, poignards, etc. L'exposé de chaque groupe débute par un aperçu d'ensemble. Des cartes représentent l'extension des divers types en Russie. Les illustrations sont nombreuses et bonnes : photogravures dans le texte et en planches hors texte. M. B.

Commont (V.). **Sépultures gauloises et puits funéraire gallo-romain du Nouveau Boulevard à Amiens.** (Extr. du *Bull. de la Société des Antiquaires de Picardie*. Année 1915. Amiens, 1916).

Ce mémoire échappe, pour sa plus grande partie, au cadre des matières de cette Revue. Nous devons cependant le signaler aux lecteurs qui s'intéressent spécialement aux origines de notre histoire et qui y trouveront l'exposé détaillé des découvertes archéologiques dont leur auteur a bien voulu leur donner lui-même un résumé qui était une primeur. (Voy. *L'Anthr*. XXVII, p. 180)

Le mémoire, imprimé par la Société des Antiquaires, est illustré de bonnes figures représentant des poteries et divers objets. Il renferme aussi plusieurs plans et coupes à grande échelle dressés avec le soin que le très regretté Commont apportait à tous ses travaux.

M. B.

Aubin (Ernest). **La butte ou « tombelle » du château de Lavardin près Montoire (Loir-et-Cher). — Instrument de la pierre taillée trouvé à Lavardin (Loir-et-Cher).** Extr. du *Bull. archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois*, année 1915, Vendôme, 1916.

La « tombelle » de Lavardin, butte artificielle de 45 mètres de diamètre sur 8 m. de hauteur, doit remonter à une époque beaucoup plus ancienne que celle dont les historiens ont conservé le souvenir. Cette opinion est basée sur l'examen des nombreux débris de poteries et autres objets recueillis par l'auteur au cours de ses recherches. Avec des poteries romaines et gauloises, il y a des fragments d'une céramique beaucoup plus primitive, à impressions digitales, de caractère néolithique. Les objets en pierre, percuteurs, silex taillés, grattoirs, fragments de polissoirs, de meules, de haches polies, etc., associés à des os d'animaux doivent aussi se classer dans le Néolithique (Robenhausien).

L'instrument de l'âge de la pierre taillée a été trouvé à la surface du sol ; c'est un quartzite travaillé dans la forme amygdaloïde, acheuléenne. Ce spécimen serait remarquable par l'existence, sur l'une des faces, d'une cupule, et sur l'autre d'un « motif d'ornementation. » La cupule, d'origine naturelle, aurait été accentuée par un travail d'utilisation. Le « motif d'ornementation » est formé par la « croûte naturelle » de la roche qui a été réservée de manière à obtenir une figuration ovalaire, légèrement en relief, et encadrée d'un petit sillon. Des retouches par martellement sont visibles au bas de l' « ornement ».

M. B.

Naville (Edouard). **Les dessins des vases préhistoriques égyptiens,** (Extr. des *Archives d'Anthropologie générale*, t. II, 1916 1917, pp. 77-82, avec 4 planches).

Il s'agit des prétendus bateaux figurés sur des vases égyptiens très

archaïques, néolithiques, et dont il a été plusieurs fois question dans cette Revue (V. t. X, p. 516, t. XI, pp. 115, 347, 485). Cette hypothèse des bateaux a été proposée par M. de Morgan et adoptée par plusieurs égyptologues, notamment par M. Petrie. Dans ces derniers temps, à la suite d'un archéologue anglais, M. Cecil Torr, M. Loret et d'autres savants ont proposé une nouvelle explication à laquelle se rallie M. Naville et qu'il appuie d'intéressantes considérations. « Il ne s'agit point de barques mais de villages néolithiques protégés par un parapet et une palissade comme on en trouve dans plusieurs pays d'Europe. »

Le peuple représenté par ces dessins était un peuple chasseur, puisque les animaux figurés sont des Antilopes, des Autruches, même des fauves du désert et nullement des animaux domestiques. Il ne semble donc pas que la vie sur l'eau ait pu jouer chez eux un grand rôle. L'étude des divers motifs de figurations conduit à des explications toutes différentes de celles qui ont été proposées et plus rationnelles. Les lignes en zigzag parallèles ne sauraient représenter l'eau, puisque les barques ne trempent jamais dans l'eau ; elles peuvent tout aussi bien figurer les ondulations, les rides du sable du désert. Les prétendues rames, si nombreuses, si serrées, toujours situées au dessous de la coque du prétendu bateau représentent plutôt la palissade d'un enclos. Les cahutes des bateaux, sont bien des habitations, mais des huttes terrestres et il n'est pas surprenant de voir, dans l'enceinte et autour de ces huttes, des représentations d'animaux et des arbres, etc. Une certaine figure, très fréquente, composée de lignes concentriques, nous est expliquée par l'ethnographie « trop peu souvent consultée quand il s'agit d'archéologie égyptienne ». Elle représente un tertre au sommet duquel est un vase surmonté lui-même d'un arbre. Ce seraient un autel et un arbre analogues à l'autel et à l'arbre du village. « Une connaissance plus approfondie de ce que sont les Africains encore primitifs nous apportera la solution de bien des difficultés qui nous arrêtent dans l'étude de l'antiquité égyptienne. »

M. B.

Hawkes (E. W.) et Linton (Ralph). A pre-Lenape site in New-Jersey (Une station antérieure aux Lenape dans le New-Jersey). *Anthropological Publications University Museum*, Vol. VI, n° 3, Philadelphie 1916.

La localité en question est située aux environs de Trenton, à quelques kilomètres de la rivière Delaware ; elle ressemble, par suite, beaucoup aux localités explorées dans la même région par M. Volk. Mais ici la coupe des terrains est moins complète. Elle comprend les éléments supérieurs de celle de Volk la couche superficielle ou sol noir (*black soil*), qui est indienne, et le limon ou sable jaune (*yellow drift*), qui est préhistorique. Manquent ou n'ont pas été atteints les graviers sous-jacents,

le *Trenton gravel*, où gisent les fameuses pierres taillées sur lesquelles on a tant discuté (Voir, pour cette stratigraphie, le résumé que j'ai donné de l'ouvrage de Volk, dans *L'Anthr.* t. XXII, p. 685).

Les documents recueillis par les auteurs sont donc étrangers à la question de « l'homme glaciaire » tandis qu'ils nous montrent peut être un lien entre les Indiens modernes et leurs prédécesseurs qui employaient des instruments en argilite. Il est certain qu'il y a eu une période, une « culture » de l'argilite et qu'elle se rapporte à une population qui peut être appelée pré-Delaware ou pré-Lenape, sans qu'elle soit pour cela pré-Indienne.

Les auteurs donnent une coupe et un plan de leurs fouilles. On y voit des fosses à feu (*fire pits*) comme celles décrites par Volk, et c'est autour de la plus grande de ces fosses qu'étaient disposées en rangées parallèles les dépôts ou « cachettes » (*caches*) d'objets. Ces cachettes peuvent être divisés en deux groupes, l'un contenant des *bannerstones* et autres objets de cérémonie, l'autre contenant des têtes de lance avec des fragments osseux. Les cachettes les plus riches étaient les plus voisines de la fosse, position qui est peut être en rapport avec la richesse ou le rang des propriétaires des objets.

La description de ces objets : lances, couteaux, pointes de flèches ou de harpons, tous en argilite, est accompagnée de photographies. Les curieuses pierres polies et percées, sur la véritable nature desquelles on n'est pas très fixé et qu'on désigne sous le nom de *bannerstones*, forment une série nombreuse de formes assez variées suivant que les « ailes » sont plus ou moins développées. Les auteurs les figurent en donnant des détails sur le mode de fabrication. On a aussi trouvé d'autres objets de cérémonie; quelques pointes de traits particulièrement grandes et belles, de petites haches d'un type nouveau pour le New-Jersey, des houes (?), de petits marteaux, des cailloux peints, etc.

La succession des industries peut être ainsi résumée. Une première période est caractérisée par une industrie grossière, exclusivement en argilite; une seconde époque, qu'on peut appeler période intermédiaire, est aussi caractérisée par l'emploi de l'argilite, mais d'un travail supérieur, et par les origines de la poterie. Une troisième et dernière période répond à l'industrie qu'on trouve ordinairement à la surface du sol du New-Jersey. La période intermédiaire ressemble davantage à la première qu'à la troisième.

La durée correspondante à la formation de chaque strate ne peut être déterminée exactement mais elle est certainement très grande, à moins que le dépôt de sable jaune ne soit d'origine éolienne, comme le croit le géologue Brown, ce qui réduirait de beaucoup cette durée.

M. B.

GIFFORD (Edward Winlow). Composition of Caifornia shell-mounds (Composition des *mounds* coquillers de Californie). *University of California Publications in Amer. Archælogy and Ethnology*. Vol. 12, n° 1, pp. 1-29, 1916.

Cette publication d'archéologie américaine doit intéresser les archéologues européens par l'originalité de la méthode de recherches dont elle témoigne.

De nombreux prélèvements ont été faits par l'auteur dans les dépôts constitutifs des mounds des environs de San Francisco et d'autres points de la Californie, à leur surface et à diverses profondeurs. 84 analyses physiques de ces prélèvements ont été exécutées en criblant la matière dans trois tamis aux mailles de plus en plus serrées. Le produit de chaque tamisage a été trié à l'œil et les diverses catégories de substances constituantes ont été pesées. Le plus fin résidu a été analysé chimiquement.

Les dépôts des mounds comprennent sept matières principales : débris de poissons (os et écailles) ; autres débris d'animaux vertébrés ; coquilles (presque entièrement de Mollusques, mais aussi de Cirrhipèdes, de Crabes et d'Oursins) ; charbons ; cendres ; résidus (terre, sable, poussières de charbon, etc.), Les substances coquillières sont les plus abondantes, en moyenne 52 o/o du poids total.

On peut grouper ces matières en trois groupes ; 1° Débris de Vertébrés et coquilles représentant des produits de nature animale ; 2° Charbons et cendres, sous-produits de la combustion ; 3° Roches et résidus inorganiques. Le premier groupe représente environ 52 o/o du poids total ; le deuxième groupe, 13 o/o ; le troisième, 35 o/o. Tout cela est détaillé dans de nombreux tableaux analytiques.

Les coquilles sont surtout des Moules (*Mytilus edulis*), des Tellines (*Macoma nasuta*), des Huîtres (*Ostrea lurida*), avec parfois quelques Gastropodes (*Cerithidea californica*).

Les résultats des analyses n'accusent aucun changement dans les conditions de milieu pendant toute la durée de l'édification des mounds, conditions identiques à celles qui existaient à l'arrivée des Blancs. C'est ainsi, pour ne prendre qu'un exemple parmi ceux que donne l'auteur, que la présence de grandes quantité de coquilles d'Huitres, dans les mounds de la région centrale de le baie de San Franscisco, correspond bien aux conditions actuelles de la mer voisine. On observe parfois des variations dans la prépondérence de telle ou telle espèce de Mollusque à divers niveaux des dépôts, mais ces variations n'impliquent pas, contrairement à l'opinion de Nelson, des changements physiographiques ; elles s'expliquent bien plus simplement par la raréfaction momentanée, à la suite par exemple d'une grande consommation, de telle ou telle espèce. Les différences de conservation des coquilles, qui sont plus ou

moins brisées, ne répondent pas davantage à des époques différentes mais doivent être attribuées à l'action humaine elle-même.

Divers auteurs ont cherché à évaluer l'âge de certains mounds en partant de leur volume et de la vitesse probable de leur accroissement, déterminée elle-même d'après la quantité de nourriture malacologique exigée par un certain nombre de familles fixé assez arbitrairement.

M. Gifford, arrive sensiblement, à cet égard, aux mêmes résultats que M. Nelson. L'Ellis Landing mound, par exemple, représenterait une durée de 3.500 ans environ ; celui d'Emeryville, 3.300 ans. Ces chiffres donnent le nombre d'années correspondant à l'accumulation des matériaux et non l'âge réel du mound, cela va sans dire.

Mais il est d'autres mounds, plus riches en cendres que les précédents et dont l'édification a dû se faire plus lentement. Le problème de l'âge de tous ces monuments est complexe. Il dépend de beaucoup de données sur la densité de la population, sur ses caractères archéologiques et anthropologiques, et il faut faire entrer toutes ces données en ligne de compte.

M. B.

RETTERER (Ed.). Des sésamoïdes de la main humaine (*Comptes-rendus des séances de la Soc. de Biologie*, 1918, n° 16, p. 829-832).

Étendant à la main humaine des recherches antérieures sur les sésamoïdes de la patte des Carnivores, M. Retterer discute à ce sujet les données fournies par les classiques, données très différentes d'un auteur à l'autre quant à la nature et au nombre même des sésamoïdes de la main.

On a voulu voir ; dans ces sésamoïdes, des vestiges de doigts surnuméraires ayant existé chez les Vertébrés inférieurs. Pour M. Retterer, ce sont des acquisitions, des néoformations, dues à l'action des facteurs externes, mécaniques. Il est des sésamoïdes *osseux* ; ce sont les plus connus, et souvent même les seuls connus. Mais il en est aussi de *fibreux*, de *vésiculo-fibreux* et de *cartilagineux*. Ce sont le degré d'intensité et la fréquence des excitations mécaniques qui déterminent, dans le tissu conjonctif, l'apparition de ces diverses variétés de sésamoïdes. Par exemple, l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce humain possède du côté palmaire, deux sésamoïdes *osseux*, de même que les articulations métacarpo-phalangiennes des Quadrupèdes. Ces articulations n'ont que des mouvements d'opposition, qui, exerçant une pression considérable sur la portion palmaire de la capsule, en déterminent l'évolution *osseuse*.

Quant à la répartition des sésamoïdes de la main humaine, M. Retterer a observé, sur les mains d'un sujet (espagnol) de 26 ans : cinq sésamoïdes osseux et quatorze vésiculo-conjonctifs à la face palmaire

de la main droite, trois osseux et seize vésiculo-conjonctifs à la face palmaire de la main gauche ; à la face dorsale, les tendons ou la capsule présentent autant de sésamoïdes vésiculo-conjonctifs qu'il y a d'articulations, c'est-à-dire quatorze. Chacune des mains de ce sujet possédait aussi trente-trois sésamoïdes vésiculo-conjonctifs ou osseux.

H. NEUVILLE.

RETTERER (Ed.) et NEUVILLE (H.) **Des proportions de la main de quelques Singes** (*Comptes-rendus des séances de la Soc. de Biologie*, 1918, n° 19, p. 960-963).

De nombreux auteurs ont étudié la main humaine à divers points de vue ; celle du Singe l'a été beaucoup moins. Il est cependant intéressant de suivre les variations qu'elle présente d'un groupe de Singes à l'autre, et de comparer ces variations à celles de la main humaine.

D'après les recherches de MM. Retterer et Neuville, la longueur du premier rayon digitifère humain (c'est-à-dire le pouce entier, y compris son métacarpien) est à celle du troisième rayon (celui du médius), comme 5 est à 7 ou à 8. Le premier rayon digitifère des Singes n'atteint que la moitié environ de la longueur du troisième. Dans les fœtus humains et les jeunes Singes, le second et le troisième métacarpien ont à peu près même longueur ; chez l'Homme adulte, le second métacarpien devient presque toujours plus long que le troisième, tandis que chez la plupart des Singes adultes, c'est le troisième métacarpien qui l'emporte sur le second.

L'atavisme ne doit pas être la cause de cet allongement du second métacarpien humain, car les autres Mammifères, auxquels MM. Retterer et Neuville ont consacré des Notes spéciales, possèdent toujours un troisième métacarpien plus long que le second, la quatrième ou le cinquième.

H. N.

RETTERER (Ed.) et NEUVILLE (H.). **Des articulations métacarpo-phalangiennes de quelques Singes** (*Comptes-rendus des séances de la Soc. de Biologie*, 1918, n° 21, p. 1104-1107).

Les articulations de la main des Singes présentent, d'un genre à l'autre, des différences morphologiques parfois considérables. La conformation des surfaces articulaires varie, et cette conformation est en rapport avec la genèse des sésamoïdes. De même que l'Homme, le Chimpanzé possède, dans ses quatre métacarpiens externes, une tête articulaire plus ou moins hémisphérique, permettant à la fois la flexion, l'extension et l'inclinaison latérale de la première phalange : ce sont là des énarthroses. Dans ces mouvements de circumduction et de rotation, variés et étendus, la tête articulaire glisse et frotte légèrement sur la capsule. La structure histologique de celle-ci est en rapport avec la fonction remplie : elle devient *fibreuse*, *réticulo-fibreuse*, ou partiellement *fibro-cartilagineuse*.

Les articulations métacarpo-phalangiennes des Singes non-anthropoïdes se rapprochent, par la conformation de leurs surfaces articulaires, de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce humain : ce sont des charnières ou ginglymes angulaires, où prédominent la flexion et l'extension. Aux mouvements assez durs qu'exécutent ces articulations correspond une structure *cartilagineuse*, puis *osseuse*, de certaines parties de la capsule articulaire, où apparaissent ainsi des sésamoïdes.

A un point de vue général, ce qui ressort des trois notes précédentes est la confirmation des observations, déjà si nombreuses et si variées, faites par M. Retterer quant à la transformation des espèces cellulaires sous l'influence des excitants mécaniques. L'étude des conditions dans lesquelles se trouvent placées des articulations homologues, mais différemment conformées et susceptibles d'accomplir des mouvements différents, montre que les éléments conjonctifs de la capsule subissent des transformations correspondant à la nature de ces mouvements, et aboutissant aux structures *fibreuses*, *vésiculo-fibreuses*, *cartilagineuses*, ou *osseuses*, qui caractérisent les divers sésamoïdes. A l'emploi des mots d'*adaptation* et d'*atavisme*, si commodes qu'ils tiennent lieu trop fréquemment de la connaissance approfondie des faits auxquels ils servent d'explication, est ainsi substituée l'analyse anatomique. Et la comparaison des données établies de cette manière est incontestablement plus *explicative* que ne le sont les théories basées sur de simples apparences, voire sur de simples raisonnements.

H. Neuville.

Aranzadi (Telesforo de). **De antropologia de España** (De l'anthropologie de l'Espagne). Extrait de la Revue *Estudio*, t. XII. Broch. in-8°, 89 pages, 10 cartes, 3 diagrammes et 3 pl. en simili. Barcelone, 1915.

Bien que ce travail ait paru pendant le quatrième trimestre de 1915, et que mes fonctions, durant la guerre, ne m'aient pas permis d'en rendre compte plus tôt, je ne saurais le laisser ignorer à nos lecteurs. L'auteur est, en effet, l'un des plus qualifiés d'Espagne pour traiter de l'anthropologie de la Péninsule ibérique, à laquelle il a déjà consacré, seul ou en collaboration avec le Dr Hoyos, plusieurs ouvrages estimés.

Dans le mémoire que je signale aujourd'hui, Aranzadi a mis en œuvre ses documents personnels et ceux publiés par ses compatriotes ; c'est une sorte de synthèse, très judicieusement commentée, des connaissances actuelles sur les races qui se sont amalgamées pour donner naissance au peuple espagnol. Ce qui fait le mérite de son travail, c'est qu'il ne repose pas sur l'étude d'un caractère isolé, comme ceux du professeur Olóriz qui s'est occupé d'abord de la *Distribution géographique de l'indice céphalique en Espagne*, puis de *La taille humaine en Espagne ;*

il est basé sur l'examen de dix huit caractères différents, qui sont loin, comme le reconnaît l'auteur, d'avoir la même valeur mais qui permettent, néanmoins, d'aboutir à des conclusions plus solidement établies. Dans le travail dont j'ai rendu compte naguère (Cf. *L'Anthropologie*, t. XXVII, p. 290), Luis Sanchez Fernandez avait aussi envisagé divers caractères, au nombre de dix, mais pour dégager ce qu'il appelait « le type bon » il avait opéré une sélection un peu critiquable : il n'avait fait porter ses observations que sur des soldats de 20 ans. Aranzadi remarque fort justement que cette façon d'opérer a eu pour résultat, par exemple, d'exagérer la moyenne de la stature, puisque les statistiques démontrent qu'en Espagne, où la taille requise pour le service militaire doit atteindre, au minimum, 1 m. 545, le nombre des exemptés pour défaut de taille s'élève à 29, 1 0/0 de la population masculine.

Il ne faudrait pas croire, cependant, qu'Aranzadi utilise toutes les données recueillies sans discernement ; il a trop l'esprit scientifique pour agir ainsi. Il a grand soin de noter que, pour chaque caractère en particulier, les observations portent sur un chiffre extrêmement variable de sujets et que, par suite, les déductions qu'on en tire n'offrent pas le même degré de certitude. Il commente les résultats auxquels conduit l'étude de chaque caractère avec beaucoup de sagacité, subordonnant les moins importants à ceux d'une fixité beaucoup plus grande. Il ne se laisse pas séduire par cette idée simpliste qu'en Europe, il n'existe que trois races ; « une blonde, dolichocéphale, de taille élevée ; une autre, brachycéphale, avec des cheveux et des yeux châtains et une stature moyenne; une troisième, brune, dolichocépale, de petite taille. »

Il n'admet pas non plus « comme définitive » la classification de Deniker, dont « la matière première ayant servi à son travail a été compilée dans des livres et des revues, et systématisée sans confrontation avec la réalité ». Les deux races qui, d'après ce système, devraient être le mieux représentées en Espagne n'ont point, dans la Péninsule, l'importance que Deniker leur assigne.

Ces idées, Aranzadi ne les émet pas *à priori*, il ne les énonce qu'après avoir étudié, sans aucune idée préconçue, chacun des caractères sur lesquels est basé son travail. L'examen analytique de chaque caractère est accompagné de commentaires judicieux, et des cartes, un peu grossières mais très claires, permettent de se rendre compte, d'un simple coup-d'œil, des variations qu'on observe d'une province à l'autre.

Après cette étude analytique et avant d'aborder le problème des races, l'auteur en applique les résultats à toutes les provinces espagnoles, péninsulaires et insulaires, non pas parce qu'il considère chaque division administrative comme une entité ethnique, mais simplement

parce que les provinces sont les seules unités dans lesquelles l'anthropologiste puisse actuellement évoluer pour la raison suivante : les statistiques auxquelles il est obligé d'avoir recours résument, en les totalisant, les observations individuelles faites dans chaque région, et l'analyse des éléments qui entrent dans le total est impossible lorsqu'on emprunte à autrui des documents qui ne représentent que des moyennes. Certes Aranzadi ne pouvait procéder d'une façon différente, mais il est bien regrettable qu'il n'ait pas eu un nombre suffisant d'observations individuelles détaillées. En Espagne, en effet, comme dans toute l'Europe, et plus encore que dans certains autres pays, des types multiples se sont mélangés, et ces mélanges apparaissent dans les différentes provinces de la péninsule. Lorsqu'on établit les moyennes d'une région en confondant les chiffres les plus divers, on court risque d'aboutir à un type factice, qui ne répond en rien à la réalité. Et ce qui est vrai pour une région l'est encore bien plus quand on réunit sans discernement les chiffres obtenus dans plusieurs provinces. C'est ce que proclame fort justement Aranzadi lorsqu'il dit : « La confusion n'est pas une véritable synthèse, et en réunissant à l'amalgame indiqué plus haut les habitants du Guadiana, du Guadalquivir et de Segura pour les opposer aux Castillans et pour mettre en opposition ces deux groupes avec les Asturiens et les Galiciens, il en résulte, sur le papier, trois groupes qui ne sont point de véritables types humains. De même, il ne ressort rien d'objectif quand on oppose aux Asturiens et aux Galiciens tous les autres sujets confondus en un seul groupe et quand on qualifie le premier groupe de *Celtes* et le reste d'*Ibères*. Qu'y a-t-il d'étrange, par suite, à ce qu'en réunissant dans chaque groupe les unités les plus diverses, les groupements, au fur et à mesure qu'ils s'agrandissent, arrivent à être de moins en moins différents entre eux? »

Ces épithètes de *Celtes*, d'*Ibères*, de *Pyrénéens*, de *Méditerranéens*, ont été employées à tort et à travers. Sanchez a réuni, sous le nom d'*Ibères* des populations qui n'ont de commun que leur taille élevée et leur corpulence, caractères qu'il met sur le compte du climat et du sol, et non de la race, ce qui est une exagération. Il en résulte, dit Aranzadi, « qu'on donne le nom d'ibère à un type purement physiologique et nullement anthropologique. »

Parmi les *Celtes*, on a voulu classer tous les brachycéphales d'Espagne, dont la proportion est d'ailleurs très faible, si on ne tient compte que des individus ayant un indice de 85 au minimum. Dans les deux provinces où ils existent en plus grand nombre — Oviedo et Santander — la population est très hétérogène. Ils semblerait qu'un indice céphalique élevé s'associerait chez elle à un nez aquilin, quoique le fait ne soit pas très évident; mais si l'on envisage les autres caractères, par exemple la taille, la dentition, etc., on n'observe plus de corrélation

avec la brachycéphalie. Il est donc vraisemblable que les brachycéphales espagnols appartiennent à plusieurs types. D'ailleurs, les découvertes préhistoriques ont montré que des individus à crâne court vivaient au-delà des Pyrénées longtemps avant l'arrivée des Celtes.

Aranzadi se demande s'il est possible d'admettre les deux races *ibéro-insulaire* et *atlanto-méditerranéenne* de Deniker, et voici sa réponse : « Des provinces méditerranéennes, deux à peine répondraient à la caractéristique que donne Deniker pour la seconde de ces races, et seulement par l'indice céphalique et la taille, si la limite des dolichocéphales se place très bas; trois provinces du golfe de Biscaye s'incorporeraient au groupe. A la première race de Deniker, à peine correspondraient Soria et Zamora. Les provinces méditerranéennes ne sont ni mésocéphales ni leptorhiniennes, et les insulaires ne sont pas de basse stature; on peut à peine dire que la Basse Andalousie soit de bonne taille. Pour admettre le système de Deniker en Espagne, il nous faudrait accumuler hypothèses sur hypothèses relativement à des races métisses et modifiées; tout cela, après avoir précisément tiré la dénomination d'une de ces races de notre Péninsule et des îles, et après avoir utilisé, comme un de ses principaux caractères distinctifs, l'un de ceux qui sont les plus modifiables par les conditions de croissance. »

De ce qui précède, il ressort que le problème ethnologique, en Espagne, est fort complexe et d'une solution difficile. Aranzandi ne se flatte pas de l'avoir résolu. Il ne se prononce pas définitivement sur l'origine des divers types brachycéphales de la Péninsule, mais il est tenté de croire que ceux d'Andalousie, d'Estramadure et de la Manche ne se rattachent pas aux Celtes. Etant données les relations qui existaient dès les temps préhistoriques entre le Sud de l'Espagne et les rives de la mer Égée, l'elévation de l'indice céphalique dans les provinces méridionales pourrait bien être due à des éléments venus de Tunisie, de Grèce ou d'Asie mineure. Quant à la présence de type sémitique ou phénicien, elle pourrait s'expliquer d'une façon à peu près analogue.

En laissant de côté ces divers types, Aranzadi formule ses conclusions dans les termes suivants : « Nous admettrons, en nous basant sur les faits étudiés jusqu'ici, une race méditerranéenne, qui domine principalement dans la moitié orientale et méridionale de l'Espagne ; une race pyrénéenne occidentale, qui s'étend surtout dans le nord de la Péninsule et dont il faudrait distinguer les représentants épars de Cro-Magnon; une race nordique, qui s'est répandue à diverses époques dans les territoires occupés par les deux autres, à partir des Pyrénées ; une race alpine, que certains appellent celtique et qui est répandue dans le nord-ouest en plus ou moins grande connexité avec les précédentes. Que ce soit à celle-ci ou à une autre de l'Asie Mineure qu'il

faille attribuer la mésocéphalie méridionale et la quasi-brachycéphalie gaditane, c'est là un problème à étudier avec plus de détails et de temps. »

Il reste, certes, beaucoup de questions à élucider, mais nos amis d'Espagne se sont mis à la besogne et les travaux comme celui que je viens d'analyser rapidement nous donnent l'espoir que les anthropologistes espagnols ne tarderont pas à projeter de la lumière sur les points encore obscurs.

R. Verneau.

Bel (Alfred). **Les industries de la Céramique à Fès**, 1 vol., 320 pages, 226 figures. Alger, Carbonnel. Paris, Leroux, 1918.

Cet ouvrage est le plus important qui ait été publié, jusqu'à ce jour, sur la Céramique marocaine. Son auteur, actuellement Directeur de la Médersa de Tlemcen, est un arabisant de grand mérite que je n'ai pas besoin de présenter plus longuement aux lecteurs de *L'Anthropologie*.

Appelé au Maroc pour étudier l'organisation de l'enseignement musulman à tous les degrés, M. B. a mis à profit un séjour de trente mois à Fès, de 1914 à 1916, pour observer de très près les ateliers et les artisans. Grâce à sa profonde connaissance, non seulement de la langue mais surtout des indigènes, il a su capter la confiance de ceux-ci au point qu'il a pu les photographier en plein travail, chose très difficile à obtenir de la part d'un profane. Ce seul détail en dit plus long qu'un long commentaire !

M. B. nous initie à tous les détails de fabrication, depuis l'extraction de l'argile bleue ou jaunâtre jusqu'à la pièce décorée et prête pour la vente. Son ouvrage sera donc consulté avec fruit par tous ceux qui s'intéressent à l'ethnographie, à la sociologie, aux arts et aux industries indigènes du nord de l'Afrique, et même par les arabisants, car l'ouvrage est plein de termes techniques, hier encore ignorés.

Une riche documentation bibliographique émaille tout l'ouvrage et permet le contrôle des références. De plus, de très nombreuses photographies et croquis illustrent ce travail : c'est, en un mot, une monographie modèle pour les autres industries indigènes telles que le cuivre, le cuir, le bois, etc. qui attendent encore leur historien.

L'auteur nous décrit, dans la première partie, le travail des briquetiers : manipulation de l'argile, description des fours, énumération du personnel, ses salaires, conduite de la cuisson et utilisation des briques pour les bâtisses indigènes. Les quelques tentatives d'ouvriers européens ayant voulu faire des briques à l'aide de machines n'ont eu aucun succès. Mais il n'en serait pas de même si l'on construisait un quartier européen.

La seconde partie concerne le façonnage des poteries dont on dis-

tingue deux groupes : les poteries émaillées et celles qui ne le sont pas.

Là encore M. B. nous montre le personnel de l'atelier avec ses diverses attributions ; puis nous décrit minutieusement l'atelier, l'outillage, le travail de l'argile, le pétrissage et le malaxage, le tournage, le tournassage et la décoration des poteries sans émaux. Il nous donne l'énumération des diverses parties de ce groupe et leurs usages, comme il le fera d'ailleurs pour les autres genres de poteries, émaillées à l'intérieur et sur les deux faces.

C'est dans l'ouvrage de M. B. que j'ai trouvé, pour la première fois, quelques détails sur les décors au goudron que je connaisaais pour les avoir vus à Amismiz, au pied du grand Atlas ; les dessins ainsi obtenus ne manquent pas d'élégance et ont un cachet très particulier.

Mais, quand on parle des poteries de Fès, on pense surtout aux belles faïences à décors bleu, blanc et vert qui font l'admiration, non seulement des connaisseurs, mais aussi des touristes.

La fabrication de ces poteries est donnée avec un tel luxe de détails que le lecteur a la sensation de voir se dérouler sous ses yeux tous les actes de cette fabrication. J'y ai lu des indications intéressantes sur la composition des émaux, dont je n'avais rien pu savoir lorsque j'interrogeais les artisans de Tétouan ou ceux de Safi. Feu A. Joly ne semble pas, d'ailleurs, avoir été plus heureux que moi.

Tous les voyageurs qui ont visité Fès, Rabat ou Marrakech ont été frappés de la beauté de l'ornementation des cours et des chambres. Jusqu'à une certaine hauteur, les parois intérieures sont ornées de mosaïques en faïence (zällîj) du plus pur style hispano-mauresque et d'un effet délicieux. Mais comment se fabriquent ces mosaïques? C'est ce que M. Bel nous apprend dans son livre si documenté.

On assiste donc au moulage des carreaux, à leur découpage, à la pose de l'émail, à l'enfournage et à la cuisson des *zällij*. On obtient ainsi des carreaux qu'un artisan découpe ensuite avec un outil spécial qui rappelle le « rustique » des tailleurs de pierre, avec cette différence que le tranchant est horizontal au lieu d'être vertical. C'est avec les pièces ainsi obtenues qu'on produit ces beaux décors en mosaïque qui font l'admiration des amateurs.

La fabrication des tuiles à décor vert, si fréquentes dans tout le Maroc et même en Algérie, fait l'objet, à elle seule, de plusieurs pages.

Enfin la façon des belles faïences peintes sur émail qui font la réputation des potiers de Fès, est très clairement et très longuement expliquée, avec l'énumération des divers types obtenus : encriers, pots à eau, poteries décoratives, lampes qui portent le même nom (candil) que les luminaires rustiques du midi de la France.

Les émaux sont appliqués par immersion des pièces, d'abord dans

une barbotine à base de plomb et de zinc, puis dans de l'eau salée. On obtient ainsi un fond blanc unicolore après cuisson et c'est sur cette couverte que l'artiste exécute, au pinceau, les décors qui ont tant de charme pour les amateurs de l'art moresque.

M. Bel nous décrit la décoration des potiches et des beaux plats connus sous le nom de « plats de Fès », et le chapitre consacré à l'évolution du décor n'est pas un des moins intéressants à lire.

Nous sommes heureux d'apprendre que les plus beaux types de ces poteries sont aujourd'hui centralisés dans un Musée où les artisans pourront s'inspirer des modèles de leurs ancêtres pour perpétuer les pures traditions de cet art localisé aujourd'hui dans deux villes seulement du Maroc : Fès et Safi.

Enfin un appendice est consacré à la poterie sigillée à la matrice, dont l'origine est également fort ancienne.

J'espère que cet aperçu suffira à montrer quel intérêt excite la lecture de cet ouvrage. Que l'auteur reçoive les bien vives félicitations de tous les admirateurs de cette belle civilisation musulmane, qui a brillé avec tant d'éclat dans notre Magreb !

PAUL PALLARY.

GRANDIDIER (ALFRED et GUILLAUME). **Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Vol. IV. Ethnographie de Madagascar, t. III**, gr. in-4° raisin, 633 p. Paris, Imprimerie nationale, 1917.

Nous avons rendu compte des différents volumes de l'ouvrage monumental de MM. Grandidier qui intéressent l'anthropologiste. Le tome 3 de la partie ethnographique est tout aussi documenté que les précédents, tout aussi bourré de faits et d'observations, ce qui en rend l'analyse sommaire extrêmement difficile. Nos lecteurs ont d'ailleurs pu en juger avant l'apparition de ce tome, car les auteurs ont eu la grande amabilité de donner à *L'Anthropologie* la primeur de quelques-uns des chapitres qu'il contient. Le chapitre premier (*La mort et les cérémonies funéraires* [p. 1-96] a paru, résumé par G. Grandidier, dans le tome XXIII de notre Revue (p. 321-348). Le chapitre IV, qui est intitulé *Les Croyances et la Vie religieuse à Madagascar*, a été publiée en très grande partie par nous (Cf. *L'Anthropologie*, t. XXVI, p. 337-361, et t. XXVIII, p. 93-128 et 241-262). Il ne nous reste donc qu'à donner une idée des chapitres II (*Rapports sociaux des Malgaches*) et III (*La vie matérielle à Madagascar*) et à analyser brièvement la fin de l'important chapitre consacré à la religion.

Les relations entre personnes n'appartenant pas à la même famille ou au même clan étaient généralement rien moins qu'amicales, et cependant les Malgaches ont un caractère doux et se montrent presque toujours d'une extrême politesse ; seules, quelques tribus font exception

à la règle. Un véritable protocole préside aux rapports entre inférieurs et supérieurs, mais l'usage exige que deux personnes du même rang ne se rencontrent jamais sans se saluer, sans échanger des formules adoptées aux différentes circonstances de leur vie.

Il est une foule de coutumes qui nous semblent bizarres et auxquelles tout Malgache bien élevé doit se conformer; ainsi, il faut toujours entrer dans une maison du pied droit; cracher en passant devant quelqu'un est un signe de mépris; enjamber, passer par dessus un homme libre ou enjamber simplement son oreiller, constitue une grande impolitesse, sinon un délit puni d'une amende. Chez les Barà, toucher autrui avec son vêtement est un acte criminel, car une personne mal intentionnée peut, par ce geste, en ensorceler une autre. La crainte des sortilèges est répandue dans l'île entière.

L'hospitalité est une des vertus du Malgache. Lorsqu'on arrivait naguère dans un village, on pouvait entrer dans la première maison venue pour y manger et y coucher. Le voyageur se voyait même offrir des compagnes, filles ou femmes mariées. « Quand les membres de la mission française envoyée en 1862 pour assister au couronnement de Radamă II furent arrivés à Tananarive, le roi, à la première soirée qu'il leur donna, choisit parmi les femmes présentes quelques-unes des plus jolies et leur donna l'ordre d'aller s'asseoir « sur les genoux » des Français et de se mettre à leur disposition. »

S'il s'agit de personnages de marque, les réceptions sont toujours empreintes d'une grande solennité: mais les étrangers, quelle que soit leur condition, étaient bien accueillis et recevaient même des cadeaux de ceux dont ils étaient les hôtes. Néanmoins, chez quelques peuplades, les Européens se sont aperçus que les cadeaux qu'ils recevaient étaient donnés avec l'espoir d'en être payé au décuple.

Les Malgaches sont bavards et, dans leurs causeries, ils citent à tout instant des proverbes. Il est des cas où la conversation se fait plutôt par signes qu'en paroles. Ainsi quand on demande son chemin à un indigène, il se contente de vous l'indiquer, non avec le bras ou le doigt, mais en avançant la lèvre inférieure dans la direction demandée.

A Madagascar, la femme occupe une place importante et exerce une réelle influence dans la société; dans la famille, elle doit cependant marquer en toute occasion le respect qui est dû à l'homme. A celui-ci incombe la plupart des travaux des champs, la surveillance des troupeaux, la construction des maisons; la femme s'occupe du ménage, de l'élevage des volailles, du tissage, de l'élevage des enfants. Il est vrai que cette dernière occupation n'absorbe la mère que jusqu'à l'époque du sevrage, car elle laisse ensuite le bambin faire tout ce qu'il veut, sans jamais le réprimander.

Si elle jouit d'une grande indépendance et de droits presque égaux à

ceux de l'homme, la femme en profite pour chiquer, s'enivrer et faire des infidélités à son mari, sans que celui-ci, « qui lui en donne du reste l'exemple, se croie le droit de crier au scandale ».

Un long paragraphe est consacré aux jeux et divertissements et à la musique. Les jeux consistent en jeux de calcul et de combinaisons, en jeux d'adresse, en jeux d'esprit, qui sont généralement des bouffonneries. Parmi les divertissements les plus en vogue, il convient de citer les combats de taureaux, de coqs, de cailles, de caméléons, de grillons, de coléoptères et même d'araignées. La danse et les chants sont aussi au nombre des amusements favoris. Quant à la musique, elle s'exécute au moyen de la valihă — curieuse guitare faite d'un morceau de bambou sur lequel on soulève l'écorce entre deux nœuds pour en faire des cordes — d'une autre guitare, d'une calebasse munie de cordes, dont on joue avec un archet, d'un tambour en tronc d'arbre recouvert d'une peau à une extrémité, de la conque marine, de chalumeaux, de flageolets et de fifres.

Les maisons malgaches ne comprennent habituellement qu'une seule pièce dans laquelle s'entassent la famille, les hôtes de passage et souvent quelques animaux. A part quelques « palais », les habitations sont construites en bois et en bambou, sans un clou, sans un morceau de fer. Les portes et les fenêtres sont fermées soit avec des claies, soit avec des planches ; les cheminées font défaut et la fumée qui s'échappe du foyer, composé de quelques pierres, noircit tout l'intérieur des demeures. Le mobilier est des plus sommaires : il n'y a, dans la plupart des maisons, aucun meuble. Quelques tablettes pour ranger les provisions, quelques vases grossiers, quelques paniers et, parfois, un lit primitif, formé d'une simple claie posée sur quatre pieux, font tous les frais de l'ameublement avec le mortier à riz et quelques ustensiles de cuisine. Néanmoins, chez les gens aisés, on voit des nattes étendues sur le sol ou tapissant les parois de la maison.

Le costume des Malgaches est peu compliqué : beaucoup vont à peu près nus, avec une simple bande d'étoffe de 2 à 3 mètres de long enroulée autour de la taille; les hommes la passent entre les jambes, les femmes en font un court jupon. La plupart y ajoutent le *lamba*, grande pièce d'étoffe de rafia, de fibres de bananier, de chanvre, de coton ou de soie, dans laquelle ils se drapent d'une façon fort gracieuss. Dans l'est, on voit des femmes vêtues d'une sorte de jupe et d'un petit corsage qui laisse le bas du torse à nu.

Ce que les Malgaches soignent le plus, c'est leur coiffure, très variable, d'ailleurs, suivant les peuplades. Pour arranger les cheveux et les enduire de graisse, il faut au moins une demi-journée et parfois plus d'un jour entier. Généralement, ils s'épilent la figure, les aisselles et le pubis. Quelques-uns se tatouent. D'autres, surtout les jeunes filles,

se teignent les ongles en rouge. Tous aiment à se parer de perles de verre, d'anneaux de cuivre, de bagues, de boucles d'oreilles, de chaînes et de bracelets d'or, d'argent, de corail, de cornaline, etc.

Les armes faisaient presque partie du costume masculin : c'étaient des sagaies, des pieux, des arcs et des flèches, des serpes, des pierres et des boucliers ; aujourd'hui, la plupart des insulaires possèdent des fusils.

L'alimentation consiste en riz, en manioc, en maïs, en patates, en haricots et divers autres légumes. La viande des bestiaux n'entre que pour une faible part dans leur nourriture, mais celle des animaux sauvages est consommée, comme beaucoup de plantes et de fruits sauvages ou cultivés. Les œufs de tortue sont très recherchés. Les peuplades pastorales font un grand usage de lait frais ou caillé, et celles du littoral mangent beaucoup de poisson. Des mets très prisés sont les fritures d'insectes, de chrysalides variées, de larves, d'araignées. Certaines tribus regardent comme une gourmandise une argile blanche dont ils consomment jusqu'à 50 grammes par jour. Les aliments sont cuits à l'eau, grillés avec la peau quant il s'agit de viande de boucherie, frits, ou bien encore, cuits dans des fours souterrains qui rappellent ceux des Polynésiens. Si l'eau est la boisson ordinaire, les indigènes apprécient fort les mauvais alcools qu'introduisent les Européens.

En dehors du tabac qu'ils mâchent et fument, les Malgaches fument également le chanvre qui leur procure des songes doux et un gai réveil.

Aux renseignements sur la religion contenus dans les articles publiés dans *L'Anthropologie*, les auteurs ajoutent de longs détails sur les fétiches tutélaires, sur le tabou et la divination (astrologie, magie noire, ornithomancie, extispicine ou divination d'après l'examen des entrailles des victimes, nécromancie, cléromancie, etc.).

Les fétiches tutélaires comprennent les talismans individuels, les talismans de famille et les talismans qu'on peut qualifier de nationaux. Dans l'Imérina, ces derniers étaient au nombre de douze, logés dans des sanctuaires. Les fétiches ou *odŷ* des hommes consistent le plus souvent, en bouts de cornes, en dents de crocodile, en défenses de sanglier, en morceaux de bois ou de bambou creusés ; on les orne de perles de verre et on les remplit de cendre, de sable et d'objets de toute sorte. Mais un sachet, un collier, un morceau de bois, un os, etc. peuvent tout aussi bien remplir le rôle de talisman. Chaque fétiche a une vertu particulière : l'un préserve de telle ou telle maladie, un autre assure de bonnes récoltes, un troisième procure à son possesseur l'amour de la femme aimée ou le rend invulnérable. On les vénère et chaque année on célèbre leur fête. Chez les Antanalà du Sud, les chefs avaient un fétiche puissant composé d'un crâne contenant des objets disparates ; on lui offrait des sacrifices humains, car il fallait qu'il fût arrosé périodiquement de moelle humaine.

Les Merinã avaient également des fétiches maléfiques qui avaient le pouvoir de déterminer la mort lente ou subite du prochain.

Les *fadỹ* ou tabous sont innombrables à Madagascar et s'appliquent aussi bien aux personnes qu'aux animaux et aux choses; ils sont temporaires ou perpétuels.

Le paragraphe consacré à la divination ne comprend pas moins de 62 pages. En raison du caractère superstitieux des Malgaches, il est tout naturel que les astrologues, les devins, les tireurs de bonne aventure, les augures, les exorcistes soient consultés à chaque instant. MM. Grandidier en décrivent soigneusement les pratiques, dans le détail desquelles je ne saurais songer à entrer. Je ne puis passer sous silence la croyance générale aux sorciers et aux sorcières, redoutés et exécrés de tous. D'après les idées régnantes, la sorcellerie est imposée par le destin et bien des personnes sont sorcières sans qu'elles s'en doutent. Lorsqu'un homme ou une femme était accusé de maléfices, on la soumettait à l'ordalie et, si l'épreuve lui était défavorable, la mort seule pouvait être le châtiment d'un tel crime; des centaines de mille innocents ont payé de leur vie cette funeste superstition. Le quatrième chapitre se termine par quelques pages consacrées à la religion musulmane à Madagascar.

Comme les précédents ouvrages de MM. Alfred et Guillaume Grandidier, le volume abonde en notes et en notules. Il est suivi d'un appendice de 113 pages en petit texte tout aussi intéressant que le reste du livre. Avec leur conscience habituelle, les auteurs ont eu à cœur de faire une œuvre complète en rapportant les opinions de leurs devanciers, qu'elles cadrent ou non avec leurs propres idées; il paraît difficile de rien ajouter à ce qu'ils ont écrit.

Le tome troisième de l'*Ethnographie de Madagascar* est d'une lecture aussi attrayante que les deux précédents; quand on l'a ouvert, on veut le lire jusqu'au bout, et lorsqu'on arrive à la dernière page, on n'a pas éprouvé un instant de lassitude.

Ce tome devait être accompagné de planches qui n'ont pu être achevées par suite de la mobilisation des artistes chargés de leur exécution; elles seront jointes au prochain volume. Elles augmenteront encore la valeur, mais n'ajouteront rien à la clarté de ce bel ouvrage.

R. Verneau.

N. C, Nelson. **Chronology of the Tano Ruins, New Mexico** (Chronologie des ruines de Tano, Nouveau Mexique). *American Anthropologist*, vol. 18, n° 2. Avril-Juin 1916, pp 159-180.

Il existe, dans le Sud-Ouest du Mexique, plusieurs types plus ou moins localisés de poteries préhistoriques, tels que les céramiques enroulées, identifiées au point de vue ornemental; divers groupes dis-

tincts de poteries peintes, et une série, assez variée, de pièces vernissées. Le Dr J. W. Fewkes a fait connaître récemment un autre type, peu connu jusqu'ici, présentant un caractère unique, et dont le développement fut particulièrement intense dans la vallée de Mimbres. Mais il se rencontre également de la région voisine du Rio-Grande, et probablement au delà, vers la rivière Pecos. Ces poteries relativement anciennes, d'un beau caractère, appartiennent à la céramique peinte. Elles semblent marquer les limites sud-orientales de la civilisation des Puéblo aux États-Unis. Au Nord du centre de Mimbres, et s'étendant jusqu'au bassin de drainage du Rio-Grande, presque jusqu'aux frontières du Colorado, se trouve une autre aire de céramique, caractérisée avant tout par de la poterie vernissée. Elle occuperait une aire de 20.000 milles carrés environ. Les recherches poursuivies dans ces régions ont eu pour résultat l'identification et la détermination chronologique de cinq styles successifs de poteries, correspondant à autant de stades de l'histoire du peuple qui occupa l'ancien Tano et le territoire adjacent de Puéblo.

Le type I est représenté par des poteries peintes, à 2 et 3 couleurs. Il constitue une variété locale des céramiques noires et blanches identifiées communément avec le sous-strate de la civilisation du Puéblo sud-occidental. Bandelier l'associe au stade des « petites maisons » c'est-à-dire à ce qu'on pourrait qualifier de stade « pro-Puéblo » de la vie sédentaire. Cette céramique est caractérisée particulièrement par sa pauvreté en variété de formes. Les bols prédominent. On en rencontre munis d'anses, de forme hémisphérique, de faibles dimensions. Les cruches sont très rares. L'ornementation, appliquée à l'intérieur (très rarement extérieurement) et noire. Ce sont des dessins géométriques, rectilignes et curvilignes, des hachures et des rubans formés de lignes parallèles. Cette céramique, d'une agréable apparence est probablement le précurseur de la variante qui domine dans les types suivants.

Le type II, représenté par des poteries vernissées, présente trois variétés de coloration : rouge, jaune et grise, avec ornementation noire. Le plus frappant c'est que ces ornements sont appliqués à l'aide d'un enduit vernissé et non plus avec de la peinture. Les bols dominent, mais on rencontre des cruches. Ces bols sont hémisphériques comme dans le type I. L'élément ornemental constitue une transition entre la peinture et la vitrification. Cette ornementation est géométrique. Quelques figures conventionnelles d'oiseaux se rencontrent à un stade plus récent de cette céramique.

Le type III, qui est vraisemblablement une évolution des deux précédents, a gagné au point de vue de la diversité des formes, mais n'a rien perdu de son élégance décorative. Les bols et les vases abondent. L'ornementation est aussi bien externe qu'interne. Ce sont des motifs géométriques, d'une allure fort élégante, quelques représentations conven-

tionnelles d'oiseaux et des figurations, d'un caractère plus ou moins réaliste, d'oiseaux, de mammifères, etc.

Le type IV est rigoureusement caractéristique des Pueblos de Tano qui furent habités entre 1540 et 1680. La céramique s'y rencontre associée à des ossements d'animaux domestiques, des fragments de cuivre, de fer, de porcelaine, etc. Elle se caractérise, non seulement par la variété de ses formes, mais aussi par une décoration du plus mauvais goût qui semble plutôt une imitation européenne maladroite, tout en ayant perdu ce caractère naturel de l'art des Indiens. Ce sont des bols, des jarres, des plats de modèles variés, des vaisseaux en forme de melons, etc., etc. L'ornementation est appliquée aux surfaces externes et internes. Ces poteries sont d'un brun foncé et le vernis présente une iridescence frappante qui inclinerait à faire croire qu'il a été composé d'après une formule espagnole. L'ornementation qui a disparu, en partie, avec le vernis est de nature géométrique très simple.

Le type V, constitué par de la poterie peinte moderne, se trouve représenté à Tano par quelques fragments qui ne permettent pas d'en décrire les détails. Les ornementations sont constituées par des lignes généralement étroites, droites ou courbes, et tracées avec précision. Ce sont presque toutes, des figurations géométriques parmi lesquels quelques-unes présentent un caractère semi-floral. La pâte, légère et poreuse, renferme une grande quantité de sable, et sa couleur va du rouge au jaune foncé. En résumé l'auteur a établi sa chronologie sur des faits concrets. Mais elle exige de nouvelles recherches qui permettront une étude du symbolisme de ces pièces et du développement graduel des motifs. Dans tous les cas il semble que ce résultat pourra être atteint par un étude plus approfondie, des cinq types établis par l'auteur.

J. Nippgen.

Erland Nordenskiold. **Palisades and « noxious gases » among the South-american Indians** (Retranchements et « gaz nocifs » chez les Indiens de l'Amérique du Sud). *Ur Ymer, Tidskrift utigen at Svenska Sällskapet för Anthropologi och Geografi*. 1918. II. 3, pp. 220-243.

Plusieurs auteurs du xvie siècle, notamment Staden, Oviedo y Valdès et Thevet, mentionnent l'emploi fait par les Indiens de l'Amérique de gaz « empoisonnés ». Staden qui fut longtemps prisonnier des Indiens Tupinambà rapporte que pour se rendre maîtres d'un village fortifié « *ils employaient des gaz empoisonnés* » qu'ils produisaient en brûlant de grandes quantités de poivre rouge. Ce stratagème est également mentionné par Oviedo y Valdès. La fumée produisait surtout un éternuement prolongé. J. Crevaux et Walter Roth sont les seuls auteurs modernes qui parlent de l'emploi de ces gaz. On trouve une application religieuse de ces procédés chez certaines populations américaines (Quichés, Aymara et Indiens Cavina) qui y ont recours pour exorciser

les démons. D'après des renseignements rapportés par André Thevet (1878) les Indiens de l'Amérique du Nord auraient recours au même procédé. Du Tertre dans son « Histoire générale des Antilles », rapportant les méfaits causés par les fumées de poivre rouge, en donne une description pittoresque. Il parle même d'un antidote, ou pour employer le langage moderne, d'un « masque à gaz » employé contre ces fumées : il suffit de mouiller son mouchoir dans du bon vinaigre et de l'appliquer sur les narines. L'élément irritant, la « capsaicine » du poivre rouge ordinaire (Capsicum annum) est plus actif encore dans le poivre de Cayenne (Capsicum fastigiatum Bl.). Sa formule chimique est $C^9 H^{14} O^2$. Cette capsaicine agit, par ses vapeurs, très douloureusement sur la membrane muqueuse.

Les palissades ne se rencontrent que dans les régions boisées où la matière première est à portée de la main (Araucan du Chili, Guaranis, au Brésil, etc.). A l'époque de la découverte, les Quichas et les Aymaras qui habitaient des régions pauvres en bois, construisaient des retranchements à l'aide de pierres et de briques séchées au soleil. Tous les auteurs sont unamines pour rapporter quelles fortifications redoutables constituaient ces palissades. Elles étaient formées de grands arbres, fortement enfoncés dans le sol, et se trouvaient renforcées par des tranchées, des trous profonds recouverts et masquant des pieux acérés. En certaines régions ces palissades se trouvaient entremêlées de branchages épineux qui en rendaient l'approche inabordable. C'était le cas des populations indiennes de Cumana. En somme, les Indiens faisaient usage de fils barbelés naturels. Les Espagnols pensaient que ces populations avaient imaginé ce mode de défense pour se préserver contre eux. En réalité ces procédés étaient employés, depuis longtemps déjà, contre les jaguars. Ces palissades, dans tous les cas, étaient-elles un élément primitif de la civilisation des Indiens? Il semble qu'il en soit ainsi, du moins dans certaines régions de l'Amérique. Mais il est bien difficile, dans des questions aussi complexes, de faire le départ entre les éléments primitifs et les emprunts étrangers. Néanmoins l'auteur se croit autorisé à conclure, après les recherches qu'il a poursuivies que, « le résultat final auquel nous arrivons est que dans toute l'Amérique du Sud, partout où ces genres de fortification furent employées par les Indiens, elles constituaient, pour la plus grande partie, un élément de civilisation pro-colombienne ». Cette étude, très documentée, et à laquelle ne manquent que quelques illustrations, renferme une foule de renseignements historiques sur lesquels nous ne pouvons pas nous étendre plus longuement.

J. N.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Fernand Priem.

Le Laboratoire de Paléontologie du Muséum, déjà si éprouvé, vient de faire une nouvelle et cruelle perte en la personne de l'un de ses meilleurs collaborateurs et amis, Fernand Priem, professeur honoraire au lycée Henri IV, correspondant du Muséum, décédé à Paris le 4 avril 1919, à l'âge de 61 ans.

Fernand Priem, né à Bergues, près de Dunkerque, ancien élève de l'École normale supérieure, s'intéressait vivement à toutes les branches des sciences naturelles. Il avait publié de nombreux articles de revues, des livres d'enseignement, notamment l'*Evolution des formes animales* (1891) et une adaptation française de *La Terre* de Brehm. Depuis une vingtaine d'années, il s'adonnait, dans mon laboratoire, à l'étude des Poissons fossiles sur lesquels il avait écrit de nombreux mémoires. Il était devenu, en cette matière et depuis la mort de Sauvage, le spécialiste le plus autorisé de France.

Bien qu'il ne s'occupât pas spécialement d'anthropologie, il s'intéressait vivement à tout ce qui se rapporte à l'histoire naturelle de l'Homme. Il était un des plus vieux et des plus fidèles abonnés de notre revue.

M. B.

Héron de Villefosse.

Ce numéro était déjà à l'impression quand nous avons appris, par les journaux, la mort de Héron de Villefosse, décédé le 16 juin 1919 à l'âge de 74 ans.

Né à Paris en 1845, d'abord élève de l'École des Chartes et de l'École des Hautes Études. puis chargé de nombreuses missions archéologiques à l'étranger, Antoine Héron de Villefosse avait été nommé Conservateur au Musée du Louvre et élu Membre de l'Académie des Inscriptions. Il faisait également partie de nombreuses commissions au Ministère de l'Instruction publique où il jouissait d'une légitime considération.

Héron de Villefosse avait publié, seul ou en collaboration, de nombreux mémoires, rapports, ouvrages, qui lui avaient valu une très grande réputation dans le monde des archéologues classiques. Il était moins connu des anthropologistes et, comme la plupart de ses confrères de la même génération, il ne semble pas qu'il ait bien compris l'importance et l'intérêt des recherches d'archéologique préhistorique et de paléontologie humaine.

M. B.

Dr W. Allen Sturge.

Le Dr W. Allen Sturge, préhistorien anglais, bien connu de ses confrères français, est mort le 27 mars dernier à l'âge de 69 ans.

Pendant longtemps, il habita Nice où il exerçait la profession médicale. Amateur d'antiquités, il ne tarda pas à s'intéresser aux objets préhistoriques et à grands frais, il put se constituer une très riche collection renfermant des types de tous les pays et des séries de toute beauté, qu'il montrait à ses visiteurs en leur faisant le plus charmant accueil. Il en avait publié un catalogue (V. *L'Anthr.*, XVII, p. 401).

Lorsqu'il abandonna la pratique de la médecine, il se retira à Icklingham, dans le Suffolk, où il consacra toute son activité à développer autour de lui le goût de l'archéologie préhistorique. Il fut un des principaux fondateurs et le premier président de la « Prehistoric Society of East Anglia » dont nous avons analysé les publications à diverses reprises.

Malgré toute la passion qu'il y apportait, il semble que le Dr Allen Sturge ne soit jamais arrivé à bien comprendre le côté vraiment scientifique des recherches préhistoriques, du moins en ce qui concerne les âges de la pierre. Il avait en cette matière des idées aussi étranges que personnelles.

Les journaux anglais qui annoncent sa mort nous apprennent en même temps le legs de sa collection au British Museum.

M. B.

E. C. Stirling.

Nous avons appris avec regret la mort de Sir E. C. Stirling, Directeur du *South Australian Museum*, décédé le 20 mars dernier à l'âge de 70 ans.

Professeur de physiologie à l'Université d'Adélaïde et chirurgien, il avait publié un important rapport sur l'anthropologie de l'Australie (Cf. *L'Anthrop.* VIII, p. 360). Il s'était occupé également de Paléontologie. Ses fouilles au lac Kalabonna lui avaient procuré des squelettes de Marsupiaux gigantesques, tels que *Diprotodon* et d'autres animaux quaternaires, sur lesquels il avait publié d'intéressants mémoires.

M. B.

J. P. Johnson.

Les journaux anglais nous ont annoncé récemment la mort de J. P. Johnson survenue le 18 octobre 1918. Né à Londres en 1880, le regretté explorateur n'était donc âgé que de 38 ans.

Géologue et ingénieur des mines de sa profession, Johnson s'était occupé de bonne heure de préhistoire et d'ethnographie. Il avait parcouru en tous sens l'Afrique méridionale et publié d'importants ouvrages que nous n'avons pas manqué de signaler à l'attention de nos lecteurs, au moment de leur apparition : *Les instruments en pierre de l'Afrique du Sud* (1907) ; *Notes géologiques sur l'Orange* (1910) ; la *Période préhistorique dans l'Afrique du Sud* (1910, 2e édition en 1912), etc.

Le dernier de ces volumes est particulièrement précieux à cause des belles et nombreuses reproductions de gravures et peintures rupestres qu'il renferme. La préhistoire africaine, qui nous ménage tant de surprises, a fait une grande perte en la personne de notre confrère anglais, car il disparaît à un âge où l'on pouvait beaucoup attendre de son activité et de son talent.

M. B.

Un monument à Clémence Royer.

Le Temps du 23 mai dernier nous apprend que Clémence Royer, la traductrice de Darwin et l'auteur de nombreux écrits sur l'Anthropologie et les Sciences naturelles, va bientôt avoir son monument à Paris. Le Conseil municipal vient en effet de décider, sur le rapport de M. Paul Fleuriot, qu'un emplacement serait accordé au Comité d'initiative. L'entrefilet ajoute que Clémence Royer est une des premières femmes qui aient été décorées de la Légion d'Honneur. A ce mérite, qui est souvent réel, vient s'ajouter, dans l'espèce, celui d'une longue et utile carrière scientifique. Clémence Royer a été une des femmes les plus intelligentes qui aient vécu. Nos vœux vont donc au Comité d'Initiative; nous souhaitons que son projet soit bientôt réalisé.

M. B.

A l'Institut français d'Anthropologie.

Cette Société avait dû interrompre ses travaux pendant la guerre, beaucoup de ses membres les plus actifs ayant été mobilisés dès le début des hostilités.

Lourd est le tribut payé par l'*IFA*, depuis le mois d'août 1914. Neuf de ses membres manquent aujourd'hui à l'appel : Déchelette, Deniker, Durckheim, Cantacuzène, Avelot, Gauthiot, Hertz, Poutrin, Ad. Reinach.

Ces pertes nous paraîtront longtemps irréparables ! mais l'Institut devait au souvenir de ses glorieux disparus et se devait à lui-même de reprendre son activité. Son Conseil s'est réuni et il a décidé que les séances auront lieu de nouveau dès la rentrée des vacances prochaines.

Les *comptes-rendus* de l'*IFA* seront, comme par le passé, publiés avec le concours de L'*Anthropologie* et distribués gracieusement à tous les abonnés de notre Revue.

M. B.

Les Sciences anthropologiques à Liège.

La vie scientifique reprend en Belgique et d'une vigoureuse façon. Nos confrères et amis de Liège viennent de créer une *Association pour l'étude et l'enseignement des sciences anthropologiques*, ayant pour but : 1° de faciliter à ses membres l'étude de l'anthropologie; 2° d'en répandre la connaissance dans le public; 3° de fonder à Liège une « Ecole libre d'Anthropologie »; 4° de faire paraître des publications.

La nouvelle Association a élu pour son président M. Max Lohest; le secrétaire est le Dr Charles Fraipont.

Elle a déjà fondé l'*Ecole libre d'Anthropologie* et publié le programme des cours pour 1919. Les leçons, faites par treize professeurs, portent sur l'anthropologie physique, l'anthropologie métrique, les bases géologiques de l'anthropologie, les Mammifères quaternaires, l'anthropologie criminelle, l'ethnographie, l'archéologie préhistorique, la géographie humaine, la sociologie générale, la linguistique, l'histoire des religions, etc.

L'enseignement comprend des cours généraux et des conférences pratiques complétées par des excursions, visites de musées, etc. Les élèves titulaires peuvent obtenir un diplôme après deux années d'études et après rédaction d'un travail original et susceptible d'être imprimé.

Le Comité directeur de l'Ecole est composé d'un président : Charles Michel;

d'un vice-président : Désiré Damas et d'un Secrétaire ; Charles Fraipont, 37, Mont Saint-Martin à Liège.

Tous nos compliments et nos meilleurs souhaits de prospérité.

M. B.

Groupement amical d'archéologues.

M. Ch. Cotte, notaire à Pertuis (Vaucluse), me prie de faire connaître aux lecteurs de *L'Anthropologie* « que les archéologues (Préhistoire et Archéologie classique) du Bassin du Rhône, dans le but de constituer un groupement amical, systématisant l'organisation de leurs études et développant l'entr'aide des chercheurs locaux, tiendront à Pertuis, du 5 au 7 septembre 1919, un Congrès auxquels sont spécialement invités tous les archéologues de la région. Les Congressistes seraient très honorés également de voir d'autres savants se joindre à eux ».

M. Ch. Cotte a été chargé de recevoir les inscriptions. Il n'y a pas de cotisation.

M. B.

Au Musée britannique d'Histoire naturelle.

Sir Lazarus Fletcher, directeur du *British Museum (Natural history)* venant de prendre sa retraite, le conseil des *Trustees* aurait songé, paraît-il, à lui donner pour successeur, non plus un homme de science, mais un fonctionnaire de l'administration.

Ce projet a rencontré la plus vive opposition dans les milieux compétents et une protestation, signée des plus éminents naturalistes de la Grande-Bretagne, a été publiée dans les journaux anglais. Ces hommes de science et d'expérience n'ont pas eu de peine à montrer tous les graves défauts de la solution envisagée par le Conseil supérieur du Musée britannique. Le Directeur de cet Établissement doit avoir à faire avant tout à des naturalistes; il doit entretenir des relations avec les institutions analogues des autres pays, également dirigées par des savants. Il faut qu'il ait la compétence voulue pour représenter son service dans les Congrès scientifiques. Lui seul peut avoir une compréhension suffisante des besoins du public.

Tous les hommes de science ne sont pas des administrateurs, c'est entendu, mais on peut trouver des savants qui soient en même temps des administrateurs. Et c'est à eux que doivent revenir les fonctions directoriales. Ce serait leur faire un affront gratuit et desservir la science que de leur préférer un simple administrateur, absolument insuffisant dans l'espèce.

Cette protestation énergique a produit son effet. C'est le Dr Harmer, conservateur des collections de zoologie, qui a été nommé Directeur du *British Museum*, comme successeur de Sir Lazarus Fletcher, qui avait lui-même succédé à Sir E. Ray Lankester.

M. B.

Note sur l'existence de dépôts glaciaires dans le grand Atlas marocain.

Au cours de la première exploration de l'Atlas que j'ai entreprise en 1913, sous les auspices de la Société de Géographie, j'avais été frappé de l'abon-

dance de débris offrant une analogie frappante avec des dépôts glaciaires. Ces débris ne se trouvent pas dans le centre du massif (où l'on ne remarque rien de semblable) mais sur les bords, surtout dans la région située au Sud et au Nord-Est de Marrakech.

En bien des endroits, surtout sur les rives des oueds, on observe des dépôts de gros galets et de blocs qui frappent l'attention par leur importance : mais en ces endroits on peut attribuer ces dépôts à une origine alluviale, bien que le plus souvent, l'étroitesse des ravins soit un argument contre l'existence de dépôts alluvionnaires à gros matériaux à une telle altitude au-dessus du cours d'eau actuel, tandis que la présence de ces traînées de blocs s'explique plus simplement par un dépôt latéral de matériaux charriés par un glacier occupant la dépression.

Mais si, à cause de l'apparence, on peut attribuer dans ce cas la présence de ces dépôts à une origine alluviale, il n'en est pas de même pour les cas suivants :

1° Entre le Koudiat el Islan et Tamellath Djedid, à une quarantaine de kilomètres au Nord-Est de Marrakech, sur le versant sud du Koudiat bou Kerkour on observe, sur le plateau et snr la pente aboutissant à la plaine, de gros blocs de granit bien arrondis, et un peu plus loin, sur le même sentier, on passe dans un col très pierreux dont l'extrême abondance d'énormes galets rend ce passage très laborieux : or en cet endroit on débouche aussi en plaine.

On ne peut donc dans ce cas attribuer à une origine fluviale la présence de ces blocs sur les pentes d'une colline qui borde une plaine et non une vallée.

2° A Ourika, à une quarantaine de kilomètres au Sud-Est de Marrakech les phénomènes glaciaires sont encore plus nombreux :

Sur le sommet de toutes les collines sont amoncelées des pierres roulées dont certaines ont deux à trois mètres cubes. Ces blocs sont surtout abondants vers les deux tiers de la hauteur de la colline et à 80 mètres au-dessus du niveau de l'oued.

Sur les croupes les galets sont libres, sans substratum d'aucune sorte. Il paraît difficile d'admettre que ces blocs ont pu être charriés par l'oued alors que son débouché dans la plaine n'est qu'à un kilomètre à peine de ce point.

Un peu au Sud de la kasba, sur la rive droite on aperçoit un escarpement calcaire. Avant d'arriver à cet escarpement, on remarque un dépôt sans stratification et où les galets sont plutôt verticaux qu'horizontaux. Ce dépôt, qui passe au poudingue et est très peu terreux (ou boueux), comble une ravine qui aboutit à l'oued.

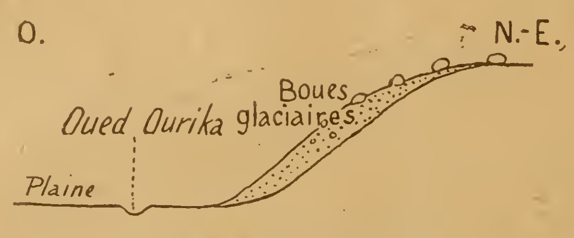
D'autre part en arrivant à Ourika, du côté de Marrakech, le sentier passe dans une oliveraie et longe un escarpement, qui, en cet endroit, borde une plaine très étendue. Or contre cet escarpement sont plaqués des dépôts boueux à petits éléments disposés comme l'indique la coupe ci-contre :

On ne peut évidemment attribuer ces dépôts à une origine alluvionnaire quelconque puisqu'en ce point il n'y a pas de vallées : au bas de la colline, la plaine s'étale jusqu'aux Djebilets sur 80 kilomètres d'étendue.

J'ajoute que je n'ai jamais constaté la présence du moindre fossile terrestre ou d'eau douce dans ces terrains.

L'observation de ces faits nous permet donc de conclure à l'existence de dépôts attribuables à une origine glaciaire puisqu'une origine fluviale ne saurait les expliquer.

A priori, l'existence de cimes atteignant et dépassant 4000 mètres semble indiquer que l'Atlas a dû être recouvert, durant la période glaciaire, par une immense calotte de glace dont l'activité s'est manifestée à la périphérie,



Coupe à l'entrée d'Ourika.

comme dans tous les massifs glaciaires. Actuellement encore les hivers y sont très rudes et le centre du massif y est inabordable durant cette période de l'année. La neige persiste sur les hauteurs jusqu'en juillet.

La présence de glaces dans le massif du grand Atlas explique l'absence de documents de l'âge de la pierre et leur pauvreté sur la lisière septentrionale.

Je crois enfin devoir rappeler en terminant que l'existence d'une faune malacologique à caractères arctiques dans le nord du Sahara (1), indique bien qu'il y a eu à l'époque pléistocène un régime de froid qui doit être en concordance avec l'existence de glaciers dans le haut Atlas.

Paul PALLARY.

A propos du « Danseur à tête d'ours » du Mas d'Azil.

Démobilisé récemment, je viens seulement de prendre connaissance de la controverse entre MM. Breuil et Deonna sur les masques quaternaires, dans laquelle l'un et l'autre ont fait allusion à ma « théorie » sur les caractères des figures humaines dans l'art paléolithique. Je n'invoquerai pas le droit de réponse, n'ayant point oublié que c'est *L'Anthropologie* qui a accordé à mes remarques sa bienveillante hospitalité ; mais comme les deux adversaires semblent s'être mis d'accord sur cette idée, fort judicieuse à mon sens, que dans ce problème complexe tout est question d'espèce et que la même explication ne peut pas être appliquée en bloc à toutes les figures, je demande la permission de revenir un instant sur la représentation à laquelle, d'après M. Breuil, s'applique le plus mal mon interprétation, à savoir la figure gravée sur un fragment de rondelle détachée d'une omoplate, découvert par Piette dans l'assise à contours découpés de la galerie inférieure sur la rive droite de l'Arise, au Mas d'Azil (2).

(1) Sur les Mollusques fossiles, terrestres, fluviat., et saumâtres de l'Algérie, 1901, page 203.

(2) Il va sans dire que ces remarques laissent intacte la question des masques paléolithiques, dont l'existence, hautement probable d'après l'ethnographie comparée, semble maintenant établie par quelques exemples certains.

Je voyais, je continue à voir dans la tête de cet homme une tête humaine mal dessinée. Pour qu'il fût nécessaire de la considérer comme un masque, il faudrait que ce fût une tête d'animal bien dessinée, c'est-à-dire dont le genre au moins fût reconnaissable sans doute possible, sans quoi la maladresse du tracé dans l'hypothèse d'une tête d'animal pourrait être invoquée avec une vraisemblance égale même supérieure dans l'hypothèse d'une tête humaine. Laissons de côté, si l'on veut, l'opinion de Piette qui trouvait cette tête simienne. M. Breuil y voit une tête d'Ours. Après avoir revu de près les représentations d'ours de l'art paléolithique, cette détermination ne me semble pas s'imposer. *Praehistorici certant...* Quelle bonne fortune, si nous pouvions citer comme expert, pour départager les préhistoriens, un préhistorique.

Le « danseur » dont on présente souvent la reproduction isolée, n'est pas la seule figure qui se voie sur la rondelle du Mas d'Azil ; on y trouve notamment, sur l'autre face, une autre représentation humaine qui me semble bien incontestable et qui d'ailleurs n'a soulevé aucune observation. Cette figure est très différente du « danseur » ; elle est représentée de face, tandis qu'il est de profil ; malgré la profondeur du trait, ce n'est pas un travail achevé. Il est difficile d'affirmer que les deux figures sont du même auteur, quoique je trouve une certaine ressemblance entre la seule jambe figurée dans la figure de face et les jambes de la figure de profil B et entre le bras droit de la figure de face et le bras gauche (le plus visible) de la figure de profil, avec, au coude, une cavité curviligne surmontant un angle presque rectiligne. et un bras de proportions très réduites par rapport à l'avant-bras (1). Si les deux figures sont du même auteur, la figure de face pourrait être une gravure qui aurait été abandonnée en cours d'exécution (ce que confirmerait l'absence d'une jambe) et que l'auteur aurait recommencée avec de notables différences sur l'autre face et poussée jusqu'à achèvement. Quoiqu'il en soit, il semble bien que, par un phénomène de déterminisme graphique dont les exemples sont nombreux dans les domaines les plus variés de l'art primitif, l'idée du second dessin a été suggérée à son auteur par la vue du premier : il n'est pas jusqu'au détail, où l'on peut voir avec Piette un pied d'ours, qui ne se retrouve associé au bonhomme à la même place sur les deux faces de l'objet. Nous ne pouvons évidemment pas savoir lequel des deux bonshommes a été tracé le premier et par suite quel est celui dont la vue a suggéré le tracé de l'autre ; mais si le dessin de profil a été tracé le premier, il a été considéré comme représentant un homme par

(1) Je ne crois pas, pour le dire en passant, à l'attitude de la danse pour le bonhomme de profil, pas plus que je n'admets, comme le fait Piette, que le bonhomme de face « paraît assis » : Par sa représentation de face, ce dernier ressemble plus que celui de profil à ces pantins articulés dont on fait mouvoir les membres en tirant une ficelle ; mais, celui de profil a la même attitude « mécanique ». Dans les deux, la disposition des membres me semble correspondre à une phase du dessin intermédiaire entre la raideur et le manque d'articulations primitifs et le rendu exact des attitudes, phase où l'artiste voulant indiquer l'existence des articulations, mais encore maladroit dans leur représentation, en exagère les angles.

l'auteur du second, et s'il a été tracé le second, son auteur l'a considéré comme un homme. Donc, dans un cas comme dans l'autre, le résultat est le même : la figure de profil a été considérée *par un artiste paléolithique* comme représentant un homme, dont la « tête bestiale n'a nullement embarrassé son jugement.

G. H. LUQUET.

A la Société des Antiquaires d'Irlande.

Les archéologues irlandais protestent contre l'oubli dont les vieux monuments de leur pays sont victimes de la part des pouvoirs publics. Le Président de la Société des Antiquaires a formulé ces revendications. Les antiquités de l'Irlande sont plus nombreuses et d'un intérêt aussi général que celles de la Grande-Bretagne. Et leur destruction, sous l'influence de causes diverses, s'accomplit tous les jours.

Des commissions officielles ont été nommées en 1908 pour étudier les moyens de préserver les monuments de l'Angleterre, du pays de Galles et de l'Écosse. Et ces commissions ont déjà fourni d'importants résultats. Rien de pareil n'a été fait en Irlande, malgré d'anciennes démarches de la Société des Antiquaires et de la Société royale d'Irlande. Il faut espérer que satisfaction sera bientôt donnée à la demande si raisonnable, et d'intérêt général, que viennent de présenter de nouveau nos savants confrères irlandais.

M. B.

La mâchoire humaine de Foxhall.

C'est le pendant, en Angleterre, de notre mâchoire de Moulin-Quignon. Trouvée en 1855 (d'après Reid Moir; Keith dit en 1863) dans une carrière de sable à Foxhall, près d'Ipswich, Suffolk, elle fut décrite en 1867 par le Dr Collyer dans l'*Anthropological Review*. D'origine tout à fait douteuse, ce document a été complètement perdu de vue par les anthropologistes, au point que la plupart des ouvrages anglais d'anthropologie préhistorique ne le mentionnent même pas.

Mais depuis on a découvert les éolithes ou « rostro-carénés » du Crag du Suffolk. Et les personnes qui croient à l'origine humaine de ces cailloux ne seraient pas fâchées de posséder quelques restes du squelette de leurs fabricants. On sait le sort final du squelette d'Ipswich, sur lequel Keith et Reid Moir avaient fondé les plus beaux espoirs. On se rabattrait maintenant volontiers sur l'humble mâchoire de Foxhall. Or personne ne sait ce qu'elle est devenue. Il semble que le Dr Collyer ait émigré en Amérique en emportant la mandibule.

De là l'annonce que M. Reid Moir a fait insérer dans *Nature* du 20 mars 1917 : « On demande des informations au sujet d'une mâchoire humaine trouvée en 1855 dans une carrière, etc., et qu'on présume avoir été emportée en Amérique ».

Souhaitons que l'enquête aboutisse à un résultat positif.

M. B.

Les pierres-figures en Angleterre.

M. Reid Moir a décrit, dans l'un des derniers numéros du *Man*, un morceau de craie, trouvé dans un parc du Suffolk et qu'il est porté à considérer comme une figuration de Mammouth.

Ch. W. Andrews, le paléontologiste du *British Museum*, vient d'écrire au journal *Nature* que le morceau de craie en question n'est autre chose qu'une empreinte imparfaite d'une chambre de la coquille d'une Ammonite. De tels moulages naturels ne sont pas rares dans la région ; ils sont bien connus des carriers qui les désignent sous le nom de « pigs » (cochons).

M. Reid Moir ne se tient pas pour battu ; il espère que le propriétaire de l'objet voudra bien le présenter à quelque réunion de savants compétents où il pourra être l'objet d'un nouvel examen. Jusqu'à présent, M. Reid Moir n'a pas eu beaucoup de chance avec ses curieuses ou sensationnelles découvertes. Espérons, sans trop y compter, qu'il sera plus heureux cette fois.

M. B.

Stonehenge, propriété nationale.

Le propriétaire de Stonehenge, M. Chubb, de Salisbury, ayant fait don à la nation britannique du célèbre monument, la prise de possession par le représentant du gouvernement s'est effectuée le 26 octobre dernier. Une des pierres horizontales du centre constituait une belle plateforme avec, se détachant à l'arrière-plan, le grand monolithe remis en place par le Professeur Gowland (*Nature* du 31 octobre 1918).

M. Chubb a prononcé une allocution pour exprimer les motifs qui ont inspiré son geste généreux et patriotique : un tel monument ne saurait rester une propriété particulière. D'autres discours ont été faits par Sir Hercules Read, Sir Arthur Evans et par M. Heward Bell représentant la Société archéologique du Wiltshire.

Le don de M. Chubb comprend non seulement le monument mais encore trente acres (environ 12 hectares) du terrain environnant, qui permettront à l'administration compétente de prendre toutes mesures de protection.

M. B.

Pour l'archéologie égyptienne.

Au nom d'un comité constitué à cet effet, Sir Arthur Evans adresse, dans le *Times* du 4 mars dernier, un pressant appel aux pouvoirs publics des Iles Britanniques en faveur de la création au Caire d'un Institut impérial d'archéologie. Les Anglais sont moins favorisés en Égypte, à ce point de vue, que les Français ou les Allemands qui possèdent déjà des institutions de ce genre, ou que les Américains qui ont beaucoup d'argent à leur disposition.

Jusqu'à présent, l'École britannique d'archéologie et l'*Egypt Exploration Fund* ont accompli d'admirables travaux, mais la guerre aura eu pour conséquence de réduire leurs ressources matérielles. Il faudrait, pour attirer de jeunes archéologues, qu'un avenir leur soit assuré, ce qui n'a pas lieu jusqu'à présent.

M. B.

Les Rennes victimes de la guerre.

Il paraît qu'à Toronto, certaines personnes ont eu l'idée de se servir d'avions pour bombarder et tuer par centaines des bandes de Rennes préalablement rassemblés dans des parcs à cet effet. La viande aurait été consommée au Canada ou exportée.

Le *Times* a vigoureusement protesté contre cette idée barbare, indigne de véritables chasseurs et il semble que le projet ait été abandonné. C'est fort heureux pour le Renne, dont l'extermination eût été complète à brève échéance et dont le sort eût ainsi rappelé celui des Bisons de l'Amérique du Nord.

M. B.

Errata.

Deux erreurs se sont glissées dans l'article de M. Koumaris. *Sur quelques variations des os des crânes grecs anciens*, publié dans le dernier fascicule de *L'Anthropologie* :

P. 31, lignes 15 et 16 :
Au lieu de : d'une part.... d'autre part, *lire* : d'un côté,.. de deux côtés.

P. 33, avant-dernière ligne et p. 36 :
Remplacer partout : ptérion en I *par* ptérion en ⌶.

Le Gerant : O. Porée.

ANGERS. IMPRIMERIE A. BURDIN. — F. GAULTIER ET A. THÉBERT, SUCCESSEURS.

3413

MÉMOIRES ORIGINAUX

FAUCILLE PRÉHISTORIQUE

DE SOLFÉRINO

ÉTUDE COMPARATIVE

PAR

André VAYSON

Description de la faucille.

Circonstances et lieu de la découverte. — L'objet fut trouvé, il y a plusieurs années, en exploitant une tourbière au pied de la colline de Solférino, lieu de la bataille de 1859. Le propriétaire de la tourbière recueillit la pièce presque intacte mais n'y attacha pas d'importance et la fit sécher sur sa cheminée. Le bois en séchant se tordit, se disloqua et les silex tombèrent. Le tout fut jeté dans un coin de meuble d'où on le sortit pour me le remettre en 1918, au cours d'une des nombreuses visites que je fis à cette époque aux stations préhistoriques de la région où mon régiment était au repos.

Milieu archéologique de la trouvaille. — Le Sud du lac de Garde est comme encerclé de plusieurs zones de collines morainiques, témoins de l'avance du glacier qui a creusé la cuvette aujourd'hui remplie par les eaux du lac. — Après le recul des glaces il se forma entre les moraines de nombreux petits lacs : leurs bassins furent ensuite envahis et parfois comblés par la tourbe que l'on exploite aujourd'hui.

Les trouvailles d'objets préhistoriques montrent que presque

tous ces petits lacs ont reçu des habitations sur pilotis; non point de grands villages mais quelques huttes. Bien que la stratigraphie ne soit guère possible, le fait de trouver réunis dans tous ces endroits des objets de mêmes genres autorise à considérer ces objets comme formant un ensemble homogène et à rapporter les habitations à une même phase.

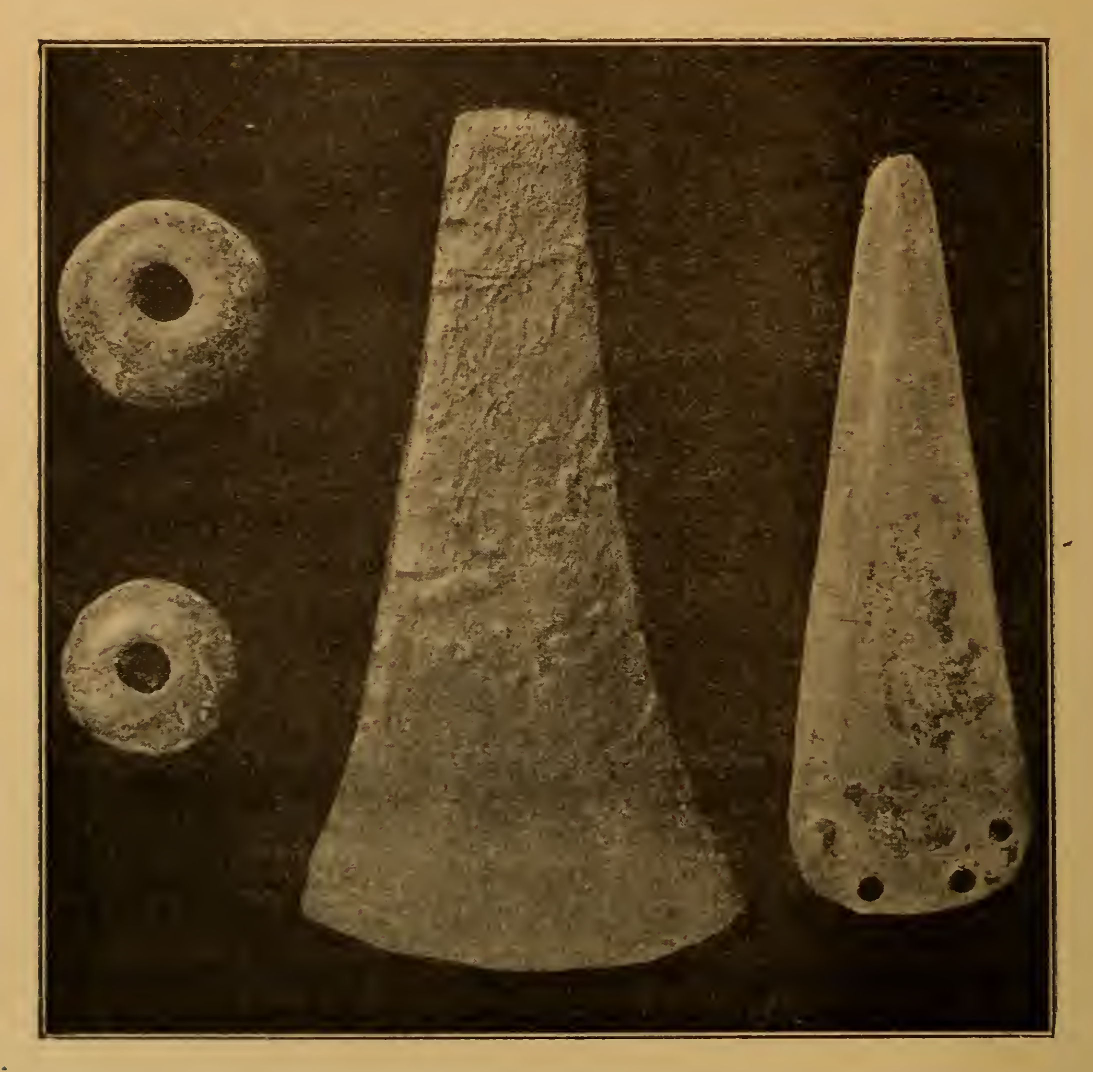


Fig. 1. — Tourbière de Barche di Solferino.
Hache de cuivre, poignard de bronze, perles en stéatite. Gr. nat.

Cette phase, qui est bien connue dans l'Italie du Nord, est celle des plus anciennes habitations sur palafittes dans cette région. Elle se rapporte au début de l'âge des métaux. On y trouve en effet les éléments caractéristiques de cette période : petites haches plates et poignards triangulaires en cuivre; flèches de silex très parfaitement taillées; parfois des marteaux de pierre perforés.

Enfin une poterie bien cuite, recouverte d'une mince couche d'argile noire et lustrée. On trouve aussi quelquefois des objets de bronze, petits poignards et faucilles mais de formes primitives, montrant que l'occupation s'est prolongée pendant la première partie de l'époque de ce métal.

Le plein âge du bronze, qui ne semble pas apparaître dans ces petites stations, est au contraire représenté par les restes si beaux et si nombreux que l'on a trouvés à l'endroit où le Mincio débouche du lac, à Peschiera. Le développement de cette grande

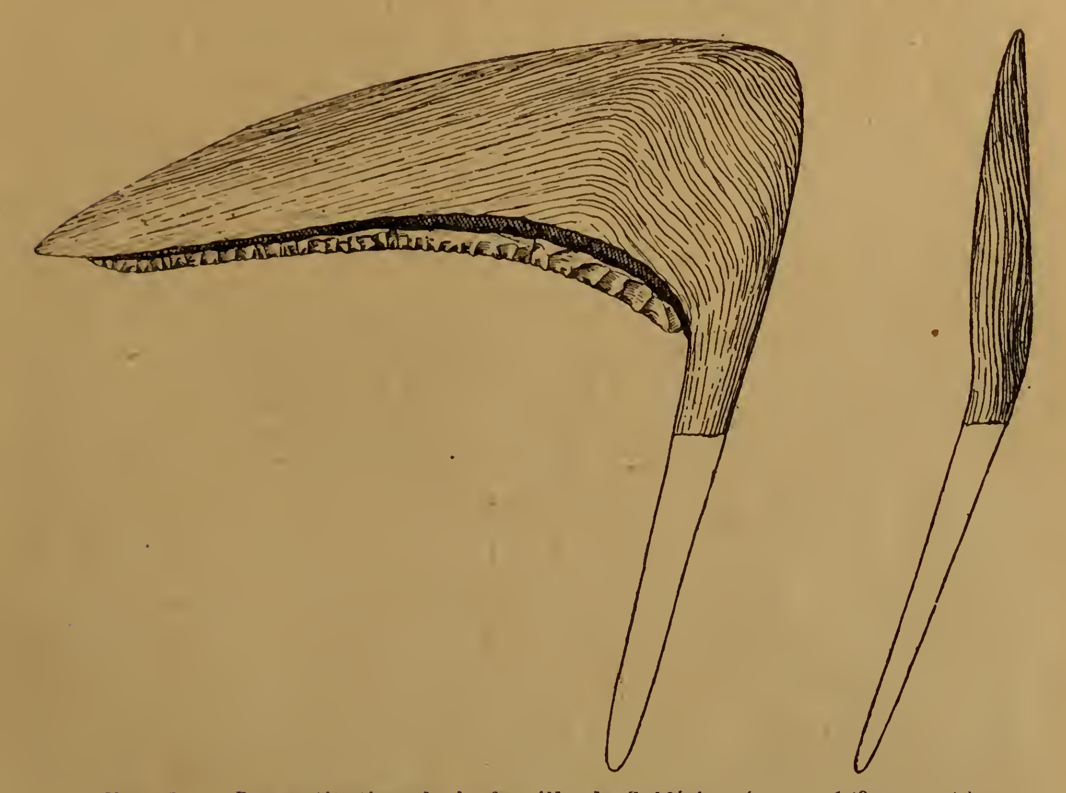


Fig. 2. — Reconstitution de la faucille de Solférino (env. : 1/3 gr. nat).

station, dont l'époque correspond à celle des « terramares », et l'abandon des petits habitats des environs semblent contemporains et sont peut-être corrélatifs.

Quoi qu'il en soit, la tourbière de *Barche di Solferino,* lieu de la découverte, et les autres petites stations similaires et voisines sont à rapporter à la phase du Cuivre début du Bronze (1). Pour

(1) Dans une autre partie de cette même tourbière, on a retrouvé depuis les restes bien conservés d'habitations sur pilotis. Une 1re fouille, que j'ai dirigée en septembre, a déjà donné des résultats intéressants sur le mode de construction et sur les ustensiles de bois (découverte de vases de grande taille en bois, d'un canot monoxyle, de

notre tourbière en particulier, il y a un indice spécial. On a trouvé en profondeur avec des pointes de flèche en silex une hache plate de cuivre (fig. 1) et dans la zone superficielle un petit poignard de bronze (fig. 1). Ce qui confirme les dires des ouvriers relativement à ces trouvailles, c'est la différence de patine : le métal de la hache est à vif, rongé par l'acide de la tourbe ; au contraire, le poignard venant de la zone superficielle, aérée, a pris une patine verte carbonatée.

L'objet de bois est donc à peu près contemporain de la hache de cuivre et des pointes de flèche en silex, et antérieur au petit poignard que sa forme simple permet de rapporter à la phase ancienne du bronze.

Description de l'objet. — C'est une pièce de bois (Planche I), munie d'une rangée de silex sertis dans une rainure avec un mastic.

Le manche, taillé dans la pièce même, a été brisé et son extrémité est perdue.

Le corps de l'objet, légèrement endommagé sur son bord extérieur par un coup de louchet, s'est cassé en deux en se desséchant : les fibres du bois montrent que les deux parties se raccordent, mais la dessiccation les a un peu déformées et rapetissées. Toutefois la forme d'ensemble est très nette et la denture de silex a permis d'avoir pour la reconstitution (fig. 2) une base rigide, car toutes les pièces en ont été conservées comme le montrent leurs empreintes dans le mastic et la façon dont elles s'ajustent entre elles.

L'objet a été taillé dans une pièce de bois noueuse, choisie de sorte que les fibres soient dans le sens de la longueur aussi bien pour le manche que pour la lame. Il a été travaillé avec soin et on ne voit pas de traces de l'instrument tranchant qui a pu être employé, probablement parce que l'objet a été fini par un râclage. Le soin mis à la recherche de la matière première et à son travail nous autorise à ne pas considérer comme résultat du hasard même les caractères de détail de la forme.

manches pour haches de métal plates ou à ailerons, etc.). Lorsque les travaux seront achevés, l'été prochain, il sera rendu compte des résultats d'ensemble.

Je dois remercier à ce propos MM. Rosa et Casnici, propriétaires de la tourbière, qui me laissent diriger cette fouille faite à leur compte ainsi que M. le professeur Patroni, surintendant des Beaux-Arts à Pavie, et M. C. Gaudenzio, inspecteur des fouilles, qui ont autorisé et même encouragé mes recherches.

Or il y en a deux qui attirent l'attention par leur singularité; ce sont deux caractères de dissymétrie : une face du corps est à peu près plane, l'autre assez bombée et le manche s'amorçait avec une certaine inclinaison par rapport au plan moyen de la lame, comme dans une faux.

Les silex (Pl. II), entièrement retouchés ou presque, témoignent d'un travail précis et intelligemment raisonné; chacun est taillé pour la place qu'il doit occuper et ajusté à ses voisins ; pour cela ses petits côtés bien rectilignes ont été façonnés en biseaux qui recouvrent les biseaux semblables des pièces voisines (fig. 3 A). Ce travail d'ajustage à lui seul permet de retrouver avec une faible ambiguïté la position des silex les uns par rapport aux autres; on constate alors que la suite de leurs tranchants forme une courbe parfaitement continue et à variation de courbure graduelle qui a donc été soigneusement étudiée. On voit qu'il y a trois types de pierres correspondant à l'armement de la pointe, de la partie centrale et du talon de l'objet (fig. 3 B). L'ensemble de la lame de silex ne dépassait hors du bois que d'une largeur allant de 0 à 12 millimètres. Les pièces étaient serties dans un mastic brun, terreux qui devait être composé de terre fine et d'une résine plus ou moins cuite, avec addition d'un corps gras pour éviter la fragilité (mastic type). Il faut remarquer la minceur des parois de bois de la rainure (2 à 4 millimètres avant la dessiccation), effilées pour éviter un ressaut au point d'insertion des silex (fig. 3).

Qu'était l'objet ? — Remarques générales sur la façon de poser la question et de la résoudre. — Lorsqu'en présence d'un objet préhistorique on se pose la question : « Qu'était cet objet? », on cherche souvent à la résoudre par un seul mot, le nom d'un outil ou d'une arme moderne. C'est une erreur de procéder ainsi car l'identité de nom fait supposer une identité d'usage; or les industries rudimentaires se proposaient des buts différents des nôtres et y parvenaient avec des outils qui ne sont pas assimilables à ceux d'aujourd'hui; ils ne leur sont même guère plus comparables en moyenne que ne le sont la pierre et le métal. Souvent d'ailleurs un outil primitif remplissait, mais incomplètement, les fonctions de plusieurs de nos outils actuels et correspondait ainsi pour partie à chacun d'eux. Quand on cherche à le caractériser avec un nom moderne on est donc amené à des inexactitudes. Cette remarque peut sembler superflue et cependant son oubli a été parfois la cause de discussions oiseuses et regrettables.

Prenons par exemple le cas des « couteaux » des « scies » et des « faucilles ». Actuellement ce sont des instruments nettement définis. Un couteau est un tranchant simple, coupant par simple pression. Une scie est une lame mince, armée sur un de ses bords de dents aussi épaisses ou plus épaisses qu'elle, dont les tranchants sont dans des plans perpendiculaires à la lame et fonctionnent comme une série de petits rabots ou de burins placés les uns derrière les autres. Une faucille est un tranchant courbe destiné à couper de petites tiges ; parfois ce tranchant est denté ce qui lui donne un profil analogue à celui de la scie ; mais il en diffère

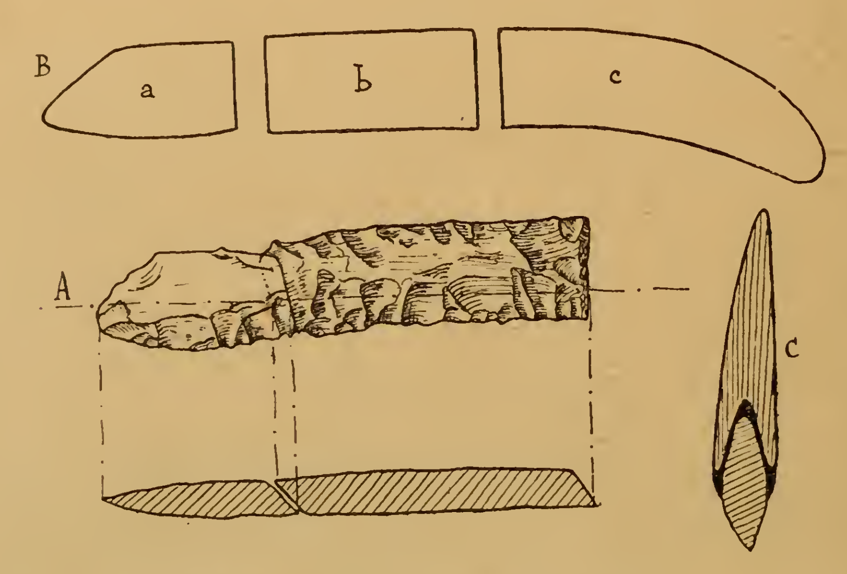


Fig. 3. — A. Ajustage en biseau des pièces de faucilles.
B. Schéma des formes de pièces de pointe, de milieu et de talon.
C. Coupe montrant l'insertion des silex dans le bois.

profondément car ses dents ont leurs tranchants dans le plan de la lame et sont moins épaisses que celle-ci. Il serait donc inapte à fonctionner comme scie car, dès que les dents se seraient enfoncées dans l'objet à scier, leur action serait arrêtée par la lame plus épaisse se coinçant dans la rainure. Au point de vue mécanique la distinction est donc claire. Cependant dans l'esprit du public une confusion peut s'établir entre les deux genres d'outils que l'on a tendance à comparer à cause de cette analogie d'avoir des dents. On pourra appeler « scier », le fait de couper avec un tranchant denté. Ainsi M. Cartailhac me faisait voir un ouvrage toulousain du XVIIIe siècle destiné à corriger les expressions provinciales ; l'auteur y discutait la question de savoir s'il fallait dire « scier ou

couper les bleds ». Il concluait qu'il convenait d'employer l'un ou l'autre terme selon que la faucille en usage était ou n'était pas dentée (1).

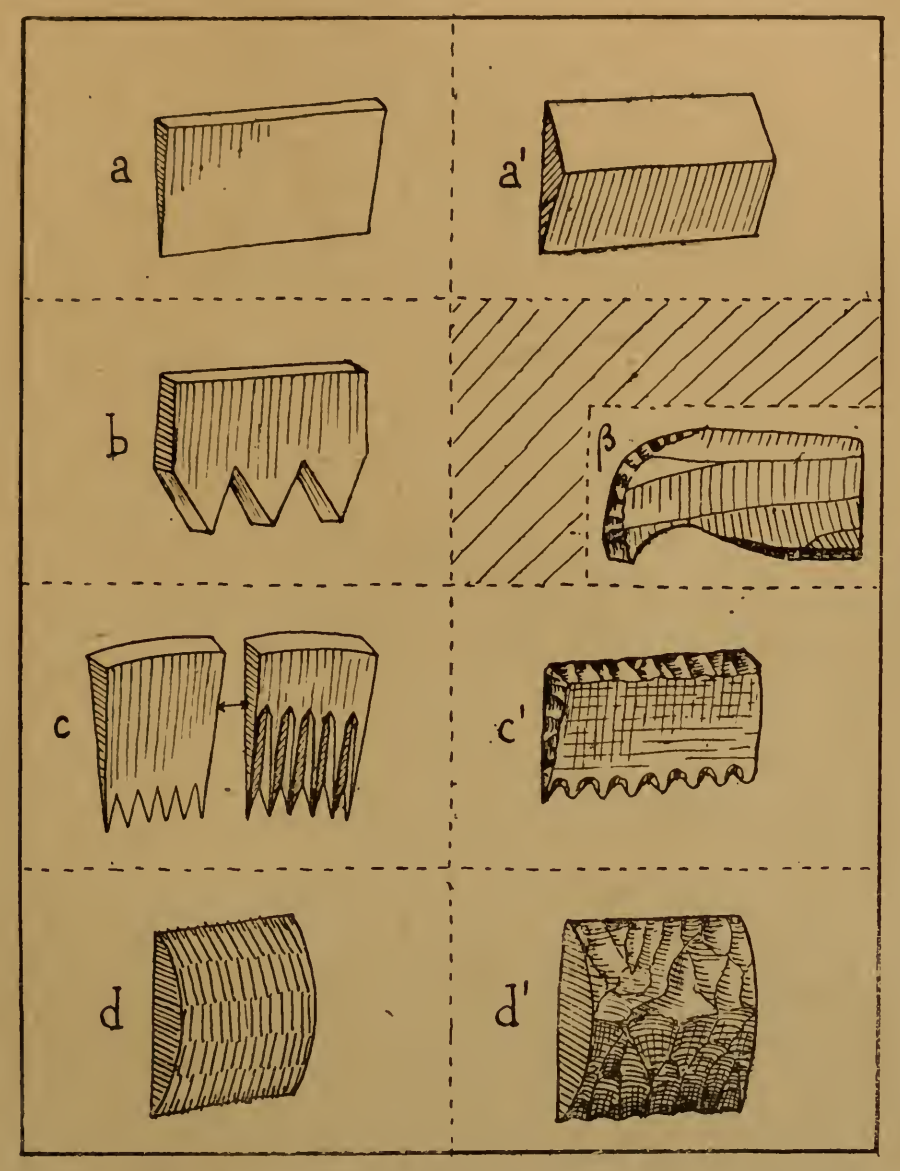


Fig. 4. — Schéma montrant les caractères d'une lame de couteau, de scie, de faucille dentée et d'une râpe actuelles avec, en regard, les éléments comparables dans les industries du silex.

Que trouve-t on dans les outillages de silex d'assimilable au couteau, à la scie et à la faucille ?

(1) En italien les mots *falce*, *faciuola*, *sega* désignent la faux, la faucille, la scie. Les verbes correspondants sont *falciare* et *segare*. Mais le verbe *segare* s'emploie aussi bien pour dire faucher que pour dire scier ce qui indique une certaine assimilation de l'emploi de la faucille et de celui de la scie.

Les éclats tranchants tels que les lames néolithiques types sont analogues à des couteaux (fig. 4 *a* et *a'*).

Si on encoche pour le denteler le tranchant d'une de ces lames, il sera comparable à celui de la faucille (fig. 4 *c* et *c'*).

Mais on ne trouve rien d'assimilable à la scie moderne qui ne peut être pratiquement réalisée qu'en métal (fig. 4 *b*). Ce qui se rapproche le plus au point de vue mécanique du principe de la scie c'est le burin magdalénien, le « bec de perroquet » qui était employé pour diviser les os et les cornes en y creusant de longues rainures. C'est une scie réduite à une seule dent.

Des lames de silex entièrement retouchées, à section ovale ou demi-ovale sont susceptibles d'agir mécaniquement comme une râpe (fig. 4 *d-d'*). Les retouches qu'elles ont subies ont donné de petites surfaces se recoupant à angles vifs qui fonctionneront comme les aspérités de la râpe : toutefois c'est la partie voisine du tranchant qui semble devoir jouer un rôle prépondérant comme dans la râpe angulaire. Les Esquimaux modernes utilisent des lames de ce genre (1) pour des usages domestiques où nous emploierions un couteau ; mais, pour trancher avec une telle lame, il faut un mouvement de va et vient. Ils se servent donc en guise de couteau d'un outil qu'ils emploient comme une scie, mais qui, au point de vue mécanique, est analogue à une râpe. Ils l'appellent « ulu ».

On a trouvé dans les palafittes suisses des outils analogues emmanchés de même façon (fig. 7 *b*). Comment les appeler ? On ne voit pas de nom d'outil moderne qui convienne ; c'est une sorte de tranchant limeur. De façon générale, ce que l'on doit faire c'est se rendre compte des usages possibles d'après l'examen de l'outil lui-même et des usages probables d'après les comparaisons que fournissent l'archéologie et l'ethnographie ; dans ces comparaisons il faudra tenir compte de ce que l'on sait déjà sur le genre de vie et les besoins des populations qui employaient l'outil à étudier. Quant au mot par lequel on désignera l'objet ce n'est qu'une question secondaire de commodité de langage et toute difficulté disparaîtra quand l'on sera d'accord sur le sens particulier à lui attribuer.

Discussion sur l'emploi de l'objet d'après sa forme. — Les caractères que nous avons reconnus, en étudiant la façon dont l'objet a

(1) Voir Colini, *Bullettino di Paletnologia italiana*, 1896, p. 228.

été établi, doivent, sinon suffire à préciser son usage, du moins permettre de délimiter le nombre des usages possibles, en éliminant ceux auxquels l'outil est manifestement impropre.

Arme ou outil, l'objet devait travailler par ses silex : ceux-ci constituent une lame ne garnissant pas la pointe qui est en bois nu et fragile. Il s'agissait donc de trancher avec la lame sans que la pointe ait à s'enfoncer, ce qui exclut toutes les armes du genre hallebarde.

La fragilité résultant de la petitesse des silex et de la minceur des parois où ils sont enchassés indique qu'on ne pouvait employer l'outil comme instrument de choc. D'ailleurs le manche faisant un angle aigu avec le tranchant on ne pourrait frapper avec celui-ci un objet placé devant soi.

Ce n'était pas non plus un couteau pour la même raison de la position du manche.

Ce n'était pas une scie car les silex ne font saillie que de 0 à 12 millimètres ; on ne pourrait donc creuser un trait de quelque profondeur car le mastic et les parois de bois de l'outil viendraient frotter la rainure ; la scie ne s'enfoncerait plus mais se détériorerait elle-même. Et s'il ne s'agissait que d'amorcer un trait de profondeur infime on n'aurait pas créé un tel instrument. D'ailleurs la position du manche rabattu vers le tranchant interdirait de manœuvrer l'objet comme une scie. Enfin les dissymétries signalées, l'aplatissement d'une face et la déviation latérale du manche ne se concevraient pas.

Nous sommes donc obligatoirement ramenés à la première impression que l'on a en voyant l'objet : c'est une faucille, une petite faux. Tout s'accorde à le confirmer : forme générale, courbure du tranchant, position du manche, aplatissement d'une face avec renforcement de l'autre, autant d'analogies caractéristiques avec la faux typique.

Analogies archéologiques.

Italie. — Dans la région même de la trouvaille on a trouvé dans la tourbière de la Polada (près de Desenzano) un outil de bois garni de silex, et un autre semblable ayant perdu ses pierres. M. Munro ayant publié cet outil (1) en le considérant comme une

(1) Munro, *Les stations lacustres d'Europe* (édition française), p. 228.

scie, M. Spurrell dans un article sur « Les faucilles primitives » (1) émit l'idée que c'était une faucille. Munro répliqua dans un article sur les « scies et faucilles préhistoriques » (2) et maintint son opinion qui fut admise par Colini (3) et récemment encore par Peet (4). J'ai pu examiner de près et dessiner cet objet au musée préhistorique de Rome, grâce à l'extrême obligeance du directeur, M. le sénateur Pigorini. La figure 5 me dispense d'une description.

Il diffère de la faucille de Solférino par la position du manche

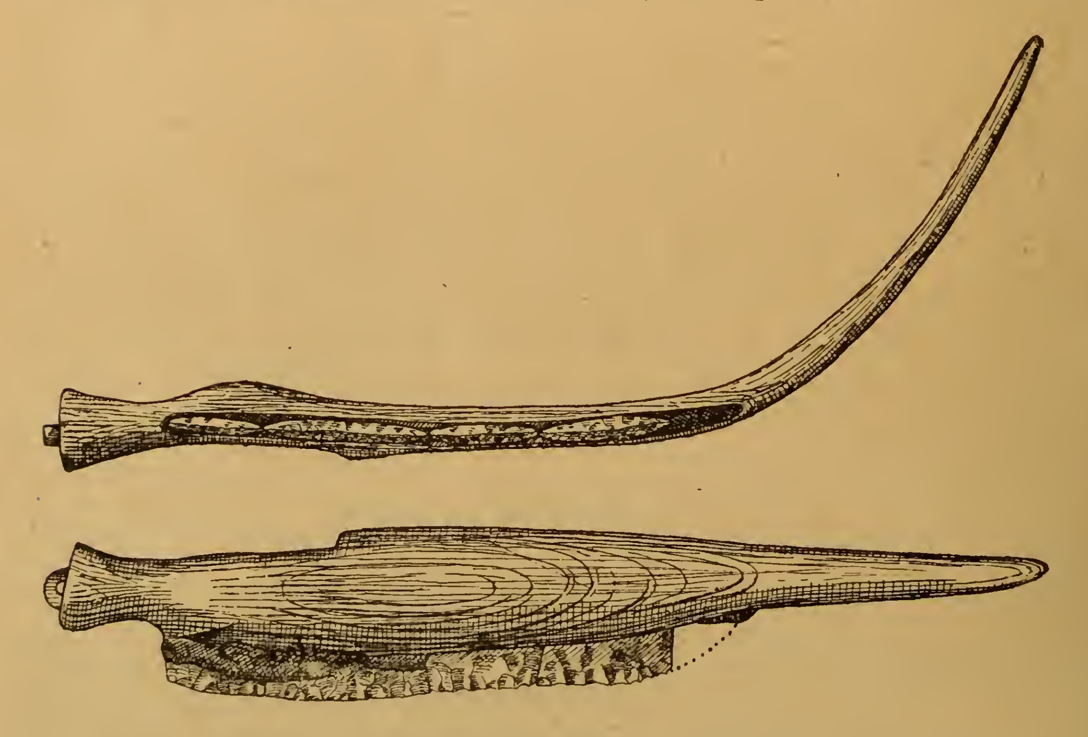


Fig. 5. — Faucille de la Polada (d'après Munro et d'après nature), 1/3 gr.

qui, vu de côté, est dans la même direction que le tranchant. A part cela il présente avec elle une série frappante d'analogies : mêmes silex, même sertissage, dimensions générales analogues et surtout même aplatissement d'un côté et même déviation du manche de l'autre. Aussi les arguments qui nous ont fait conclure que l'outil de Solférino n'était ni une arme, ni une scie mais une faucille restent applicables. Les plus concluants sont : la fragilité du sertissage, la faible saillie des silex (2 centimètres dont 1 1/2 enfoui sous le mastic par endroits) l'aplatissement d'une face et la

(1) *Archeological Journal*, vol XLIX, p. 53.
(2) Munro, *Prehistoric Problems*, p. 308.
(3) *Bulletino di Paletnologia italiana*, 1896, p. 223.
(4) Peet. *The Stone and Bronze ages in Italy and Sicily*, p. 302.

déviation latérale du manche. Même en saisissant, comme on l'a supposé, l'objet à deux mains, tirer une scie par un manche qui n'est pas dans le plan de la lame reste presque impossible ou au moins illogique au premier chef. Or nous savons qu'en matière d'outillage les solutions de nos aïeux si elles étaient simplistes étaient toujours logiques.



Fig. 6. — Stations lacustres de la région sud du lac de Garde (gr. nat.)

Au contraire, un tel instrument se prête fort bien à couper avec la main droite une touffe d'herbes que l'on tient de la main gauche et la position de son manche et l'aplatissement de la face inférieure se comprennent alors. Les trois arguments de Munro pour contester à cet outil le caractère de faucille sont : 1° le tranchant est droit au lieu d'être courbe ; 2° ce tranchant se termine brusquement à ses deux extrémités au lieu de venir se relier au manche de bois ; 3° le manche n'est pas dans le plan du corps

mais dévié latéralement. Signalons tout d'abord que la lame de silex est incomplète : il manque la dernière pierre du côté du manche. Ce détail était passé inaperçu et on n'avait figuré l'objet que vu de côté de façon que cette dégradation ne fût pas apparente. (Cependant, en examinant la photo reproduite dans *Prehistoric Problems*, on peut voir que les traces de mastic de la rainure se prolongent au delà des silex existants). La figure 5 montre en pointillé la forme probable de cette pierre manquante et la courbe réelle des pierres existantes calquée sur la photo même reproduite par Munro ; l'ensemble du tranchant devient analogue à celui de la faucille de Solférino, sortant progressivement du bois à l'extrémité qui doit attaquer la première et restant en saillie à l'autre extrémité. Donc les deux premiers arguments tombent. Quant au troisième, nous avons vu qu'il était précisément contre l'hypothèse de l'emploi comme scie. Toutefois cette déviation latérale du manche crée une différence avec les faucilles égyptiennes, dont nous parlerons plus loin. C'est un caractère de faux et non de faucille ; l'explication qui semble la plus plausible c'est que les outils de Solférino et de la Polada, à manche dévié, et face inférieure aplatie, étaient faits pour couper ras de terre (1) de l'herbe probablement car les habitants des palafittes élevaient des animaux domestiques qui devaient manger du foin. Pour moissonner les céréales il n'est pas nécessaire de couper ras, donc on ne risque pas de se blesser la main au contact du sol et il n'y a pas lieu de faire aux faucilles un manche parant à ce danger.

Comme autres particularités la faucille de la Polada présente un trou d'attache à son sommet, ce qui se conçoit facilement et se rencontre souvent dans les objets lacustres car leurs possesseurs devaient craindre de les laisser tomber à l'eau. Mais on conçoit moins la raison d'être de la terminaison en bouton tronconique et de l'espèce d'épaulement que l'on remarque au dos : y avait-il quelque chose de fixé en cet endroit?

Le bois du deuxième outil qui a perdu ses silex est identique.

A côté de ces deux objets, et provenant aussi de la Polada, il y a dans la vitrine du musée de Rome, trois fragments de bois brisés par la dessiccation. Dans l'un d'eux est enfoncé un silex qui a été mis en place depuis le séchage. Quand on a vu la faucille de Solférino on reconnaît dans ces fragments les débris d'objets ana-

(1) Cf. faucille de Stenild (fig. 15) où la main est protégée par un repli du manche.

logues et l'un d'eux montre nettement la partie la plus courbe de la rainure à silex. La dislocation des outils de ce type s'explique parce qu'ils étaient taillés dans des pièces de bois noueuses, sujettes à se tourmenter tandis que ceux du type de la Polada se sont peu déformés, taillés qu'ils étaient dans l'aubier à la jonction d'une jeune branche qui fournissait le manche.

Les comparaisons que nous venons de faire nous ont donc montré l'usage probable des outils de la Polada et de plus l'analogie des dimensions principales de ceux-ci et de la faucille de Solférino permet de supposer que cette dernière avait un manche de longueur comparable aux autres et ainsi de la reconstituer complètement (fig. 2).

En dehors de ces outils ayant conservé leurs montures de bois, on a trouvé en abondance, dans les stations lacustres et les terramares italiennes, des pièces de silex identiques à celles de la faucille de Solférino (Pl. II). On les a appelées des scies sans expliquer leurs formes variées ; ces formes correspondent aux différentes parties de la lame comme on l'a vu plus haut (fig. 3).

Des pièces analogues à celle-ci (fig. 6) mais de dimensions plus grandes, surtout comme largeur, et dont les extrémités ne sont pas taillées pour se juxtaposer à d'autres silex, devaient être emmanchées seules et sont à comparer aux outils suisses et esquimaux dont il a été question précédemment.

Ces deux ensembles de silex taillés ont été appelés scies en Italie : on considère que leurs caractères essentiels sont d'être travaillés sur les deux faces et d'avoir le tranchant poli par la friction — Ce dernier caractère se retrouve sur une autre catégorie, qu'on appelle couteaux-scies et qui sont de petites lames allongées retouchées sur une seule face et parfois dentelées (1).

Les pièces retouchées sur les deux faces semblent spéciales au groupe des palafittes et des terramares, les autres sont répandues dans toute l'Italie et représentent un travail industriel moins avancé.

Nous venons de voir que les premières étaient parfois des pièces de faucille, parfois des outils destinés à trancher par friction. Il en est vraisemblablement de même des autres ; en particulier les silex, qui ont été utilisés sur leurs deux côtés longs et dont les

(1) V. Colini, *op. cit.*

petits côtés sont manifestement inaptes à s'accoler à d'autres, ne doivent pas être classés comme pièces de faucilles.

Quant au lustre donné au tranchant par la friction, c'est un caractère qui n'est ni nécessaire, ni suffisant pour déterminer l'usage d'un silex. Ainsi les dents de la faucille de Solférino n'ont pas de brillant parce qu'elles ont pris une patine blanche qui l'a détruit. D'autre part le sciage du bois polit le silex aussi bien que le fauchage des céréales ou des herbes ; je l'ai expérimenté mais c'est presqu'évident *a priori* puisque dans les deux cas on a des frottements analogues sur des fibres végétales analogues. Donc le poli sera commun aux dents de faucilles et à tous les silex qui auront servi à couper par friction du bois ou même sans doute de l'os ou de la corne; mais il ne sera pas un caractère obligatoire de ces outils car il aura pu disparaître à la suite du temps sous des actions physiques ou chimiques.

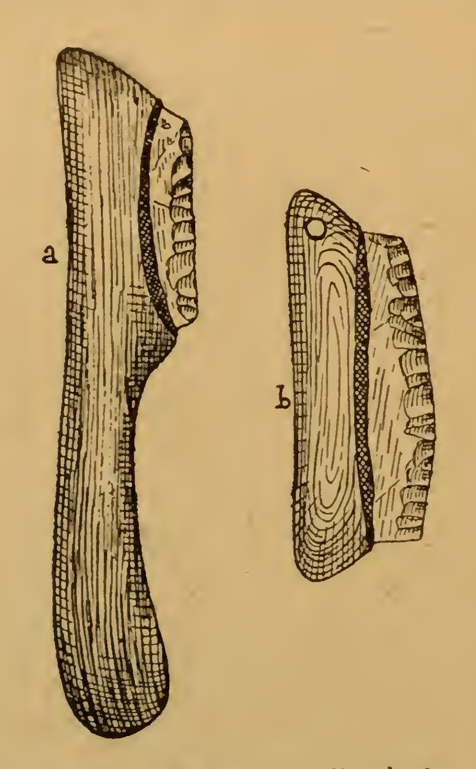


Fig. 7. — *a*) Mooseedorf (d'après de Mortillet, Musée préhistorique). *b*) Nussdorf (d'après J. Evans, Les âges de la pierre).

Quant au fait pour le tranchant d'être retouché ou dentelé nous avons vu que cela ne le rend pas assimilable à une scie. On devait préparer ainsi les tranchants destinés à des usages où le fil naturel du silex éclaté se serait trop vite émoussé ou bien n'aurait pas mordu. Le cas de la moisson n'est qu'un cas particulier.

Suisse. — Les stations lacustres de la Suisse sont voisines et parentes de celles d'Italie. On y a trouvé d'assez nombreux outils composés d'une pièce de silex sertie dans un manche de bois court ou long (fig. 7). La faible longueur du tranchant et l'analogie avec le « ulu » esquimau indiquent que ce devaient être des ustensiles domestiques et non des faucilles.

Mais on a trouvé dans une station du lac de Bienne, à Fenil, un outil analogue à celui de la Polada, sauf qu'il est garni de dents pointues au lieu d'un tranchant continu de silex (fig. 8). On ne

peut le considérer comme une scie car si on avait voulu l'employer comme tel, une fois les dents enfoncées, le manche serait venu frotter à l'entrée de la rainure. Il y a plus; on n'aurait même pas pu amorcer le sciage d'un corps dur comme du bois avec de telles dents car celles-ci sont trop grandes par rapport à leur puissance tranchante et à leur solidité. Une scie doit avoir les dents d'autant plus fines qu'elle doit attaquer un corps plus dur : les grandes dents sont réservées à des instruments dont la puissance est grande relativement à la dureté du corps attaqué. C'est donc tout au plus si on pourrait concevoir l'outil de Fenil employé à dépecer de la viande.

Par contre il semble très approprié à couper de menues tiges, chaque dent accrochant sans risquer de le laisser glisser un petit faisceau qu'elle est de force à trancher. L'analogie de forme avec l'outil de la Polada, analogie qui se retrouve jusque dans l'épaulement que nous n'avons pas su expliquer, vient confirmer cette interprétation. Les deux cavités latérales, où l'on a voulu voir l'emplacement des doigts, n'avaient certainement pas un tel usage car si on avait saisi le dos à pleine main c'est un seul logement pour le pouce ou quatre logements ou une rainure pour les doigts qu'il eût fallu et non pas deux cupules. On peut donc admettre que l'outil de Fenil était une faucille.

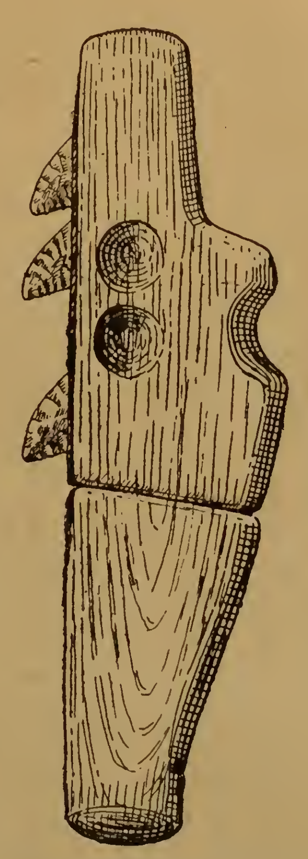


Fig. 8. — Fenil (lac de Bienne).

Les dents triangulaires sont une variante très intéressante à noter des pièces que nous avons trouvées en Italie.

Egypte. — Abandonnant la zone lacustre alpestre nous allons chercher nos éléments de comparaison dans le vieux monde méditerranéen. L'Egypte est la partie qui semble la plus riche et la mieux connue.

De fait les découvertes classiques de M. Petrie (1) ont révélé dans des stations de la XIIe et de la XVIIIe dynastie des faucilles

(1) V. F. Petrie, *Illahun, Kahun, and Gurob — Ten years digging in Egypt.*

de bois armées de silex. La figure 9 montre la forme générale des montures de bois avec manche rapporté ou taillé dans le bloc.

Les silex sont de petites lames finement dentées, semblables à certains couteaux-scies italiens (Pl. IV, fig. 1 *a*).

De telles lames se rencontrent en grand nombre dans des



Fig 9. — Faucilles égyptiennes.
a) Kahun, XII[e] dynastie. — *b*) Kahun, XVII[e] dynastie.
(d'après Munro, *Prehistoric Problems*).

stations égyptiennes des premières dynasties mais semblent manquer dans les stations purement néolithiques (1).

On en trouve dont la dentelure est très prononcée, d'autres où elle est très fine, d'autres où elle se réduit aux seules irrégularités provenant des retouches. Certaines ne sont retouchées qu'au bord et sur une seule face, d'autres le sont entièrement sur les

(1) De Morgan, *Ethnographie prehistorique et tombeau royal de Negadah*, p. 94.

deux faces (Pl. III). Nous retrouvons donc les mêmes cas qu'en Italie. De même on reconnaît les trois variétés de pièces de pointe, de milieu ou de talon (de gauche à droite sur la planche III).

Les caractères distinctifs de ces pièces sont surtout dans la taille des extrémités, qui permet de les juxtaposer les unes aux autres et dans leur largeur relativement faible qui les désignent comme faisant partie d'une garniture longue et étroite.

On notera l'obliquité très marquée des assemblages, analogues à ceux d'une voûte. Fréquemment le tranchant a conservé le brillant dû à l'usage.

Enfin il reste parfois des traces du mastic qui fixait les pierres dans leur rainure.

D'autre part on trouve en Égypte des silex triangulaires analogues à ceux qui arment l'outil de Fenil, ce qui fait déjà penser qu'ils avaient une destination similaire. Cette façon de voir est corroborée par le fait suivant. Dans une inscription peinte de Meïdoum (IIIe dynastie) un signe figurant une faucille montre une pièce de bois d'où sortent des dents triangulaires (fig. 10). Sans doute on n'a pas attaché d'importance à ce détail car on pouvait penser qu'il y avait là une stylisation exagérant la dentelure des pièces rectangulaires connues. Mais le dessin est si précis, montre si nettement une série de triangles émergeant du bois, qu'après ce que nous venons de voir on ne peut guère le méconnaître.



Fig. 10. — Signe égyptien représentant une faucille. Meïdoum (IIIe dynastie). — (D'après de Morgan : *Recherches sur les origines de l'Egypte*, I, p. 133.)

Dans les pays voisins de l'Égypte et dans toutes les régions méditerranéennes, on a signalé les lames denticulées comme celles des faucilles de Kahun.

Chaldée. — J. de Morgan a signalé leur grande abondance; il pense même que leur usage serait venu de là avec la culture des céréales (1).

Afrique du Nord. — M. Boule m'a indiqué leur présence dans diverses stations et je voyais récemment une de ces pièces provenant de Mauritanie dans la collection L. Didon à Périgueux.

Dès 1892, M. Cartailhac, ayant vu à Londres les trouvailles de

(1) De Morgan, *Les premières civilisations*, p. 211.

Petrie, signalait dans une communication à l'Académie des sciences que des silex comme ceux des faucilles égyptiennes se rencontraient sur le pourtour Nord de la Méditerranée depuis l'Espagne jusqu'en Asie.

« De tels silex ont été recueillis en nombre aux environs d'Alméria, province de Murcie en Espagne par MM. Siret ingénieurs belges. Dans les ruines des bourgades antiques ils étaient exclusivement dans les maisons des marchands de grains et des meuniers, demeures faciles à distinguer aux vases remplis d'orge, de farine et aux meules multipliées. On trouvait là de petits amas de ces pierres, véritables provisions.

« Thérasia et Santorin, si bien étudiés et décrits par M. Fouqué, en ont livré de semblables qui gisaient au niveau des villages préhistoriques engloutis sous le tuf ponceux par une grande éruption.

« La Grèce entière les possédait aussi. Ils avaient dès 1872 fixé l'attention du regretté A. Dumont et de M. E. Burnouf. Ce dernier les avait considérés comme ayant servi à former les dents de cette espèce de herse primitive encore en usage en Orient et qui consiste en une grande et lourde planche dont la face hérissée de petites pierres est promenée à la surface des sillons (1) le « tribulum » et l' « alonistra » des anciens, le donaki moderne. Bien que ces silex soient toujours nombreux dans les lieux où il y avait jadis des aires, Dumont refuse cette hypothèse qui ne rend pas compte d'une serie de détails.

« Schliemann a exhumé quantité de tels silex des ruines les plus anciennes d'Hissarlik. Il les a décrits et figurés avec soin dans son beau livre sur Ilios. Il note que les pierres des alonistras sont plus épaisses, non dentées et ne présentent pas même un bord tranchant. Pour lui ce sont des scies.

« Enfin les collections de l'Asie occidentale renferment presque toutes de pareils exemplaires ». Après avoir parlé des trouvailles de F. Petrie à Kahun, Cartailhac concluait : « J'ai constaté l'identité parfaite des silex dentés de l'Égypte avec ceux des gisements que j'ai cités plus haut, — Tous ont eu évidemment la même destination. — Ce sont les restes des faucilles. Leurs divers caractères s'expliquent dès lors et ils ne s'expliquent pas autrement »

(1) Ou sur les gerbes pour dépiquer le blé.

Mais cette note, très brève, ne semble pas avoir été suffisamment connue et comprise.

Depuis on a trouvé *en Espagne* à l'Acébuchal dans la province de Séville des silex dentés qui armaient probablement des faucilles analogues aux exemplaires égyptiens. M. Ossorio a eu l'extrême amabilité de me faire parvenir par l'intermédiaire de mon ami Pierre Leseur deux photographies (fig. 11) d'une telle faucille

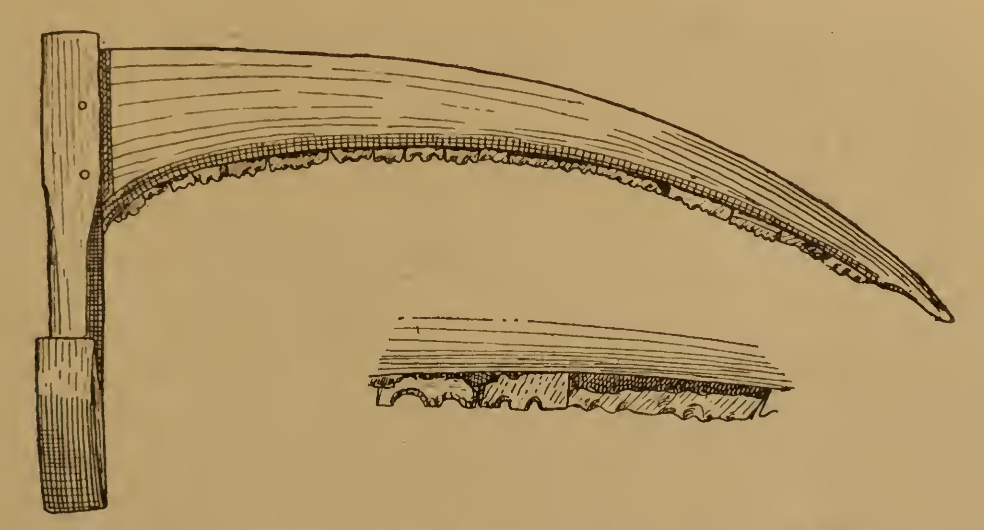


Fig. 11. — Reconstitution d'une faucille de l'âge du cuivre en Espagne. (D'après des photog. communiquées par MM. Ossorio et P. Leseur.)

reconstituée et je leur en exprime tous mes remerciements, ainsi qu'à M. G. Bonsor qui a bien voulu nous faire savoir que ces éléments de faucilles ont été trouvés surtout dans le voisinage de fonds de cabanes de l'âge du Cuivre et doivent remonter à cette époque (1) et apporter la correction indiquée par ce nouveau renseignement. Les pièces de silex sont analogues à celles d'Égypte et semblent avoir comme particularités, leur petite dimension, leur dentelure très forte (il y a des pièces qui n'ont que deux dents) et le peu de soin mis à façonner les petits côtés contrairement à ce que nous avons constaté en Italie et en Égypte.

Au début du deuxième tome resté inachevé de *Antiguedadas prehistoricas de Andalucia* que me communique M. Cartailhac, de Gongora donne la reproduction d'un « couteau de bois » avec silex sertis dans une rainure, trouvé dans la Cueva de los Murcielagos. Le dessin a été fait d'après les indications et sous les

(1) V. Bonsor : Les colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Bétis. *Revue archéologique*, 1899, II, p. 381.

yeux du Sr Manzuco qui avait assisté à la découverte (fig. 12).

Ce qui est intéressant à constater c'est que cet outil faiblement coudé, garni de pièces triangulaires mais jointives, est une forme intermédiaire entre l'instrument de Solférino et celui de Fenil. Ses dents sont semblables à celles de la faucille figurée à Meïdoum.

Il y aurait donc en Espagne les deux types de pièces de faucilles que nous avons déjà notés. Dans l'un les silex sont rectangulaires, sauf ceux des extrémités et munis de dents plus ou moins grosses; dans l'autre ils sont triangulaires. Il faut remarquer que ce cas n'est que la limite du premier quand la grosseur de la dentelure augmente jusqu'à ce qu'une pièce ne porte plus qu'une dent.

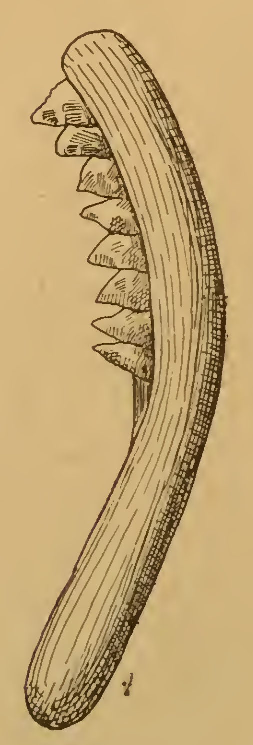


Fig. 12. — Cueva de los Murcielagos (d'après de Gongora).

France. — On n'y trouve pas que je sache de silex de faucilles semblables aux types de Kahun ou de Solférino. Il y a bien dans des milieux néolithiques de petites lames denticulées à bord brillant ex. : (Pl. IV, fig. 1 *b*) mais ces pièces restent douteuses, ne présentant pas le caractère essentiel d'accommodation des petits côtés pour l'ajustage. Au surplus certaines au lieu d'être planes sont cintrées, d'autres ne sont denticulées que sur une fraction de leur longueur, particularités qui excluent l'emploi comme silex de faucilles. D'ailleurs ces lames sont fort rares.

Par contre ce qu'on trouve en abondance (en particulier dans les stations provençales de l'âge de pierre le plus récent) ce sont des pièces triangulaires qu'on s'explique mal car si certaines, pointues et isocèles, peuvent s'interpréter comme pointes de flèches, d'autres, dont l'extrémité est peu aigüe ou qui sont complètement dissymétriques, ne peuvent se comprendre ainsi (Pl. IV, fig. 1 *c*). L'outil de Fénil celui de los Murcielagos et le dessin de Meïdoum nous indiquent la destination probable de certaines de ces pièces (1).

(1) Il y a en outre, parmi ces silex, des instruments variés ainsi que je me propose de le faire voir prochainement.

Europe centrale. — On a signalé près de Cracovie une pièce qui semble identique à celles des faucilles italiennes (fig. 13 *a*).

Grande-Bretagne. — Il y a des silex ayant tous les caractères essentiels de ceux qui garnissent la faucille de Solférino et qui par conséquent doivent avoir eu le même usage (fig. 13 *b*). Par contre d'autres (fig. 13 *c*), de petits couteaux avec les deux côtés denticulés et les bouts non préparés pour l'ajustage, étaient sans doute des instruments pour trancher différentes choses qu'un tranchant simple aurait moins bien attaqué.

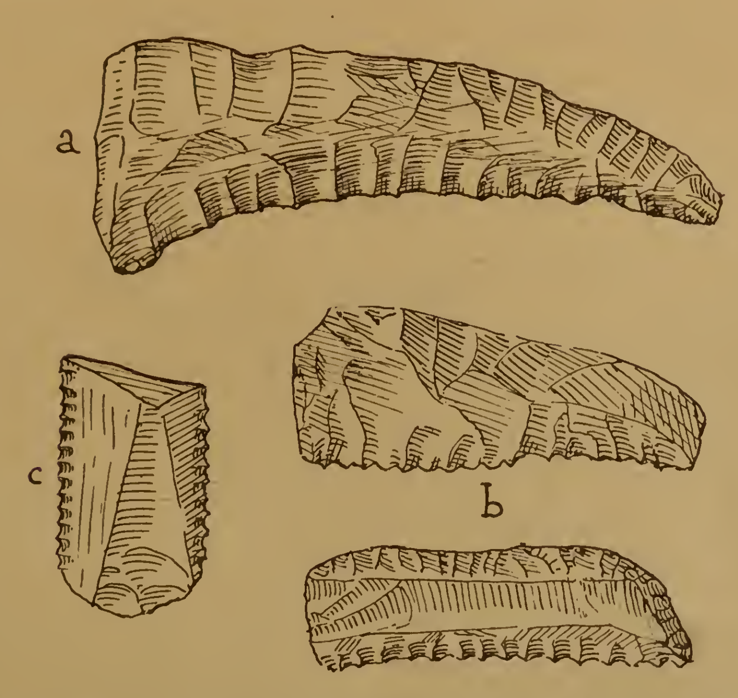


Fig. 13. — *a*) Pièce de faucille. Pologne (d'après J. Zawinsky. *Posz. Arch.* 1871). *b*, et *c*) Ecosse (d'après Munro, *Prehistoric Problems*) (gr. nat.).

En outre, j'ai vu, provenant du comté d'York, des pièces triangulaires semblables à celles dont il a été question plus haut.

Enfin, J. Evans (1), décrivant de grandes lames de silex courbes trouvées en différents lieux d'Angleterre, arrivait à conclure que très probablement c'étaient des faucilles car elles étaient de forme analogue aux faucilles de bronze sauf pour le manche. En effet certaines d'entre elles au moins ne devaient pas être emmanchées ainsi que l'atteste le talon de cortex laissé du côté extérieur sur l'exemplaire figuré (fig. 14 *a*).

Pays Scandinaves. — On n'y trouve pas (ou à peu près pas), je

(1) *Les âges de la pierre*, p. 351.

crois, de pièces rectangulaires ou triangulaires pouvant s'interpréter comme ayant armé des faucilles.

On n'a guère signalé, comme instrument de ce genre, que l'outil trouvé à Stenild près Hobro, Jutland (fig. 15). Cependant il est difficile d'admettre que ces régions, où les instruments de silex sont si nombreux et si parfaits, n'aient pas connu de faucille meilleure qu'un simple éclat fiché droit dans un manche.

De fait on y trouve en quantité de belles lames entièrement retouchées, au bord rendu souvent luisant par la friction, et qu'on désigne sous le nom de scies (Pl. IV, fig. 2). M. Spurrell avait déjà

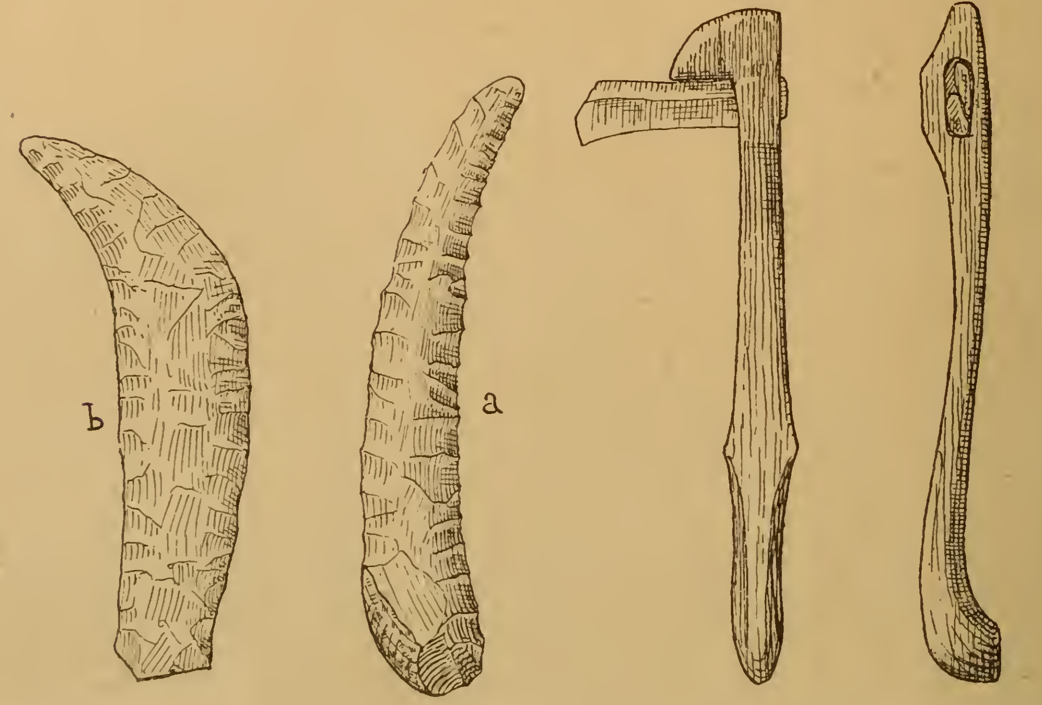


Fig. 14. — *a*) Yarmouth (d'après J. Evans). *b*) Mondsee (d'après Munro).

Fig. 15. — Stenild près Hobro (Jutland) (d'après J. Déchelette, *Manuel*...).

supposé que c'étaient des faucilles, ce à quoi M. Munro répondait qu'il ne voyait pas d'objection à cette hypothèse si ce n'est l'absence de preuve directe.

Or il y a sinon de véritables preuves directes, au moins de grandes présomptions en sa faveur. D'abord la variété de formes de ces lames fait présumer une certaine variété dans leurs usages, quoique toutes aient dû servir à trancher par un de leurs côtés longs. Pour celles dont le côté tranchant est convexe ou rectiligne la spécialisation n'apparaît pas bien : elles pouvaient servir en particulier à entailler du bois par friction c'est-à-dire, si l'on

veut parler ainsi, à le scier. Mais certaines ont un tranchant concave qui serait contre indiqué pour scier du bois, même une pièce ronde comme une branche, car il y a intérêt surtout avec une scie médiocre à attaquer l'objet sur une ligne aussi réduite que possible et de plus la courbure aurait bloqué le mouvement normal de va et vient, car l'objet s'emmanchait par une extrémité, comme l'atteste souvent la différence de taille du silex pour la partie devant servir de soie (Pl. IV, fig. 2, extrémité de droite). Au contraire la forme cintrée est logique pour une faucille qui doit rassembler et contenir les tiges à couper. Enfin cette forme est identique à celle des plus anciennes faucilles de bronze en Europe (fig. 16 *b*). Ce n'est donc là qu'un nouvel exemple de l'identité de



Fig. 16. — Faucilles de bronze à bouton (d'après de Mortillet : *Musée préhistorique*). Courbures variées. Région du Jura et des Alpes françaises.

formes d'objets scandinaves en silex et d'objets d'Europe centrale ou méridionale en bronze, identité qui a été remarquée déjà dans bien des cas. Il est même à noter que s'il y a une parenté visible des faucilles de bronze avec les faucilles de pierre, elle est bien plutôt avec les croissants scandinaves et les pièces analogues d'Angleterre ou des Alpes (fig. 14 *b*) qu'avec les faucilles de bois garnies de menus silex

Enfin comme nous l'avons déjà dit si ce n'étaient pas là les faucilles nordiques de la fin de l'âge de pierre, nous serions réduits à constater leur absence, qui serait très anormale.

Résumé et Conclusions.

La petite étude précédente, par les comparaisons qu'elle a amenées, conduit à la fois à des conclusions de détail sur les

objets mis en question et à des remarques d'ordre plus général relativement à l'ethnologie et à la méthode archéologique elle-même.

a) *Relativement aux faucilles de silex*, nous sommes arrivés d'abord à constater que les habitants des palafittes italiennes, pendant la période de transition entre l'âge de la pierre et celui du bronze, se servaient de faucilles de bois dont le tranchant était formé de petites pièces de silex. Nous avons trouvé deux variétés de ces faucilles. l'une à profil courbe, l'autre à profil droit. Enfin l'étude des caractères essentiels des silex armant ces faucilles nous a permis d'identifier des pièces semblables provenant d'autres palafittes et terramares plus récentes.

On doit en conclure que la faucille en bois à denture de silex a été en usage dans le groupe palafittes-terramares depuis l'âge du cuivre jusqu'à l'époque correspondant au Mycénien, c'est-à-dire de la fin du troisième millénaire à la fin du deuxième.

En cherchant des éléments de comparaison, nous avons reconnu, dans des milieux archéologiques de même époque en Suisse, en Espagne et en Égypte, des objets analogues, se présentant comme de simples variétés des types trouvés en Italie. Une variété particulièrement intéressante nous a montré l'emploi de silex triangulaires.

Ayant étudié les caractères des pierres qui arment les diverses faucilles, nous avons retrouvé des silex semblables dans toute la grande zone des pays méditerranéens et jusqu'en Europe Centrale et en Angleterre.

En outre nous avons été amenés à reconnaitre dans certaines régions, essentiellement dans les pays nordiques mais aussi en Angleterre et en Europe Centrale, l'emploi de faucilles d'une seule pièce de silex analogues par la forme et la dimension aux faucilles primitives de bronze.

En ne considérant que les pierres de l'armature, ce qui a un intérêt particulier puisque ce sont les seules parties généralement conservées, on trouve donc trois variétés bien distinctes ; mais elles ne sont pas confinées chacune dans une zone, car parfois on en rencontre plusieurs dans le même pays. Bien qu'appartenant toutes à la fin de l'âge où l'on employait encore des outils et armes de pierre, il se peut qu'elles ne soient pas exactement contemporaines. Il faudrait donc déterminer l'ordre de leur appa-

rition et les lieux où elle s'est effectuée. Seules des études de détail approfondies pourront y parvenir.

A priori les simples lames denticulées et les pièces triangulaires semblent plus archaïques que les silex rectangulaires entièrement retouchés et les grandes lames cintrées d'une seule pièce évoquent un travail attardé et perfectionné de la pierre ; mais cela reste à vérifier et à préciser.

Enfin, en dehors de ces variétés, pour l'emploi desquelles nous avons eu des éléments de preuve directe, il y en a probablement d'autres qui nous échappent. Bien des outils et fort simples ont pu servir à couper les herbes et les premières plantes cultivées. La lame brute de Stenild montée en faucille en est un exemple. La différenciation entre le couteau et la faucille n'a pas dû être tou-

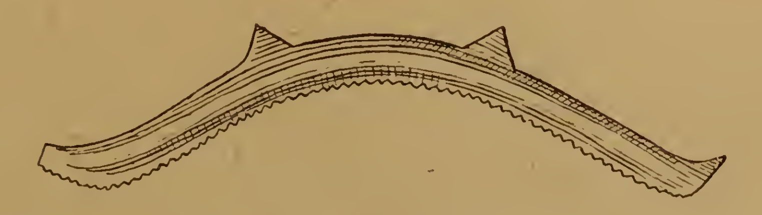


Fig. 17. — Bräcke, Dalslund Suède)
(d'après de Mortillet : *Musée préhistorique*).

jours très nette à l'origine et l'on peut voir encore à l'époque du bronze des lames de faucilles à bouton qui sont à peu près identiques aux lames des couteaux de la même époque (ex. fig. 16 *a*).

Puisque la nécessité des comparaisons nous amène à jeter un coup d'œil sur les outils de métal, remarquons en passant comme l'a déjà fait Spurrell (1), l'abondance relative des faucilles et l'extrême rareté des scies à l'âge du Bronze. Or celui-ci n'est que le prolongement de la période néolithique avec substitution progressive du métal à la pierre pour la fabrication de l'outillage qui à cela près évolue peu. Ce que nous venons de constater, l'abondance des faucilles de silex et l'inexistence de véritables scies en pierre, cadre tout à fait avec cette règle générale. L'interprétation ancienne est au contraire en contradiction avec celle-ci lorsqu'elle pense trouver dans l'outillage en silex des quantités de scies et peu ou point de faucilles.

Ajoutons, d'ailleurs, que parmi les scies de bronze que l'on a

(1) V. Munro, *loc. cit.*, p. 319-320.

signalées il y en a qui certainement ne sont pas des scies et probablement sont des faucilles : telles ces lames arquées de Scandinavie (fig. 17), dont la section est renflée en son milieu ce qui empêcherait l'outil de pénétrer si on voulait l'utiliser pour scier.

Ces lames devaient être enchâssées dans la rainure de faucilles en bois du type de Kahun ou de Solférino. Les tenons qu'elles portent au dos et le renflement de leur partie médiane assuraient leur fixité.

En terminant cette revue des faucilles primitives, il n'est pas sans intérêt de signaler une hypothèse qui a été faite sur l'origine du type à silex sertis et à profil de faux, tels que les exemplaires égyptiens et celui de Solférino. L'analogie avec une mâchoire d'animal (un maxillaire inférieur de mouton ou de bœuf par exemple) est assez frappante aussi bien par la silhouette générale que par le sertissage des pièces de silex analogue à celui des dents. De plus Maspero a fait remarquer que dans l'écriture égyptienne les mots signifiant mâchoire désignaient une paire de faucilles (1) (V. fig. 10). Ceci a fait penser que la mâchoire d'animal était l'ancêtre de la faucille. L'idée est intéressante, mais aucune trouvaille archéologique ne la confirme. On n'a pas découvert dans les mêmes strates que les faucilles à silex ou dans des strates antérieurs de mâchoires paraissant avoir été accommodées et utilisées pour un tel emploi. Cela peut se trouver. Toutefois il faut noter qu'en archéologie préhistorique et même en ethnographie les exemples de mâchoires d'animaux ayant servi d'outils de quelque façon que ce soit sont très rares.

D'ailleurs, les dents naturelles n'ont pas un tranchant assez vif pour couper par simple pression ou friction et elles sont trop épaisses. Ce qui reste le plus probable c'est que la mâchoire d'animal bien que n'ayant pas été employée par l'homme comme faucille lui a suggéré l'idée de la fabrication de celle-ci ou plutôt d'une simple comparaison ultérieure.

C'est ainsi qu'actuellement nous disons un « pied » pour désigner un support, un « bec », une « dent », une « mâchoire », etc., en termes d'outillage pour désigner certaines pièces. Il n'y a cependant là qu'une comparaison et non le souvenir d'une origine.

b) *Au point de vue ethnologique*, il est intéressant de constater à

(1) Déchelette, *Age du Bronze*, p. 267.

travers tout l'ancien monde la présence d'outils si analogues entre eux qu'on ne peut guère les expliquer que par la diffusion d'une même idée chez tous les peuples de cette vaste zone. Des exemples comme celui des faucilles que nous venons d'étudier sont déjà précis et probants et il semble que plus nos connaissances progressent plus les relations anciennes des peuples méditerranéens apparaissent étroites.

Cependant de grandes précautions s'imposent avant de conclure à des relations entre peuples sur une simple analogie d'outillage. Les mêmes besoins font naître les mêmes idées, amènent les mêmes découvertes chez des peuples qui s'ignorent. Cela est d'autant plus vrai que l'outillage est plus rudimentaire et qu'on se contente de le considérer dans ses grandes lignes. Celles-ci en effet ne sont que l'expression du déterminisme qui conduit partiellement l'industrie humaine. Si l'on s'en tient à elles, ce que l'on est souvent tenté de faire sous couleur d'idées générales ou par difficulté d'études plus précises, on doit abandonner tout espoir de faire la preuve d'une filiation. Pour montrer que deux industries sont parentes il ne suffit pas de prouver qu'elles sont les mêmes dans la grande ligne ; il faut au contraire montrer qu'elles ont en commun une série de particularités que le déterminisme industriel ou le hasard n'ont pu faire naître deux fois. Il en est des industries humaines comme des races ou des individus humains : si l'on veut les comparer, les différencier, les grouper, il faut les étudier dans leurs menus détails, arriver à distinguer ce qui fait la physionomie propre de chacun. L'étude des caractères généraux d'une industrie en vue d'en dégager les grandes lignes et les principes correspondant à la physiologie, à l'anatomie, dont le but est différent.

c) *Au point de vue méthode archéologique*, nous ne serons donc autorisés à grouper et à considérer comme « frères » que des objets présentant l'identité de tous leurs caractères intentionnels même de détail.

Or, pour être certain qu'un caractère de détail est intentionnel et systématique, il faudra le reconnaître sur de nombreux exemples. C'est là une différence fondamentale avec la paléontologie où quelques bons échantillons peuvent suffire à étudier un fossile. En archéologie, il faut des séries nombreuses pour éliminer ce facteur de liberté humaine qui s'introduit avec la fantaisie individuelle du

fabricant. Dans le cas particulier qui nous occupe on trouve cette identité de détails caractérisant les silex frères, sur de nombreuses séries de pièces provenant des palafittes et des terramares. Même identité entre eux pour les silex des groupes égyptiens.

Des études plus précises restent à faire dans les autres pays où les découvertes ne forment qu'une trame un peu lâche pour établir la preuve véritable de ce que nous avons signalé comme probable. C'est seulement lorsque les groupes de « frères » seront bien constitués que l'on pourra établir avec certitude par une chaîne géographiquement continue les relations de cousinage pressenties dès maintenant.

Cela est à faire non-seulement pour les faucilles mais pour toutes les parties de l'outillage qui ont été incomplètement étudiées.

La trouvaille de Solférino peut encore servir à montrer quels risques d'erreur on court en jugeant de la simplicité d'un outillage d'après celle de ses pièces lithiques. Celles-ci peuvent être très simples mais avoir fait partie d'ensembles très compliqués et très parfaits. En voulant considérer chaque pierre prise isolément comme un outil on se trompe de la même façon que si on voulait considérer des os isolés comme étant chacun le squelette complet d'un animal rudimentaire.

Enfin l'examen des pièces de faucilles nous fait voir un des dangers de la typologie. Les trouvailles des palafittes italiennes et suisses ont montré en place dans leurs manches des pièces de faucilles et de silex utilisés isolément pour trancher par friction. Les uns et les autres diffèrent par la dimension et par un caractère de détail des extrémités mais plus ou moins net. On trouve sans leur manche des pièces identiques comme forme et dimensions à celles que l on a vues emmanchées : on est en droit de les leur assimiler. Mais la difficulté surgit quand on trouve des pièces intermédiaires : or il en existe tant que l'on peut constituer des séries typologiquement continues allant depuis les pièces de faucilles jusqu'aux grosses pièces à tranchant limeur.

On a donc une série continue de types mais constituée par au moins deux ensembles différents puisqu'il y avait au moins deux fonctions distinctes. Ce n'est d'ailleurs là qu'un exemple d'un fait plus général. Sans sortir d'Italie et sans sortir du Chalcolithique nous trouvons un autre cas semblable dans la série allant des pointes de flèches pédonculées aux poignards de silex en passant

par les pointes de javelot : les formes sont identiques et toutes les dimensions existent entre les extrêmes. La série allant des plus petits poignards de cuivre jusqu'aux hallebardes triangulaires est un autre exemple. Un autre encore est fourni par la série des noyaux de terre cuite dont certains tout petits sont des grains de collier, d'autres des fusaïoles et d'autres pesant plusieurs livres sont des poids de destination mal connue. On pourrait citer encore le passage entre les petites perles de collier en pierre perforée (fig. 1) et les casse-têtes ovoïdes typiques.

Faut-il donc renoncer à faire une distinction puisque toute coupure semble arbitraire ? Non : mais on doit se contenter de classer les termes extrêmes dont on est sûr et avouer son ignorance pour tous les intermédiaires. Il faut faire la part du doute plutôt que de lui laisser tout dévorer. D'ailleurs, si ce faisant, nous ne laissons échapper aucune classe d'objets tout entière mais seulement des échantillons particuliers cela n'a pas grande importance. Cependant on court le risque que toute une catégorie d'objets reste inconnue, si elle est constituée précisément par les pièces à caractères intermédiaires comme les javelots dans le cas de la série flèches-poignards.

Peut-être en est-il ainsi pour les pièces indécises analogues aux silex des faucilles.

Notre petite étude conduit donc une fois de plus à constater que lorsqu'une lueur de vérité est projetée sur une question elle sert surtout à nous en montrer la complexité et à éclairer les motifs de doute et les risques d'erreur qui l'environnent.

En terminant je tiens à remercier sincèrement ceux qui m'ont aidé dans mes recherches et mon travail et dont je n'ai pas encore parlé. Ce fut d'abord M. Vigano le grand industriel milanais dont j'ai été l'hôte à Ponti sul Mincio et qui m'a mis sur la voie des recherches. Ce fut ensuite le savant professeur qui dirige le musée préhistorique de Rome, M. le sénateur Pigorini, qui m'accorda le meilleur accueil et toutes les facilités possibles dans son beau musée. Enfin je dois une reconnaissance si particulière et si grande que je ne saurais bien l'exprimer aux deux hommes éminents que sont MM. Boule et Cartailhac, qui m'ont accueilli à cœur ouvert et ont mis à ma disposition leur temps précieux et leur grand savoir pour faciliter mon étude.

Il me tient aussi à cœur comme un devoir de remercier à l'occasion de cette première petite publication le Maître auquel je dois tant, M. Termier, dont l'enseignement à l'École des Mines a exercé une influence décisive sur mon esprit, lorsqu'il a su nous montrer à la fois les détails de la constitution du globe, et la majesté et la poésie grandioses de ses traits.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DES CELTES

PAR

MAURICE PIROUTET

(*Suite*) (1).

CHAPITRE III

SUBDIVISION DU MONDE HALLSTATTIEN DANS SA PARTIE OCCIDENTALE
A QUEL GROUPE REVIENT EN PROPRE LE NOM DE CELTES ?

Parmi toutes ces populations que nous voyons ainsi désignées sous le nom de Celtes à la fin du VIe siècle, nous allons maintenant essayer de déterminer à quelles peuplades cette appellation paraît s'être appliquée plus particulièrement à l'origine et avoir tout d'abord appartenu en propre.

Dans tout cet ensemble de populations qui, à la fin de la période récente de Hallstatt, constitue ce qu'on pourrait appeler la nationalité celtique, il existe, pendant cette phase, deux grands groupements séparés par une ligne frontière que l'on peut, *grosso modo*, indiquer comme constituée par la vallée de la Saône et les Vosges. Il faut noter comme différences très nettes, à l'Ouest de cette limite commune, l'extrême rareté des plaques de ceinture (2), des pendeloques en bronze portées sur le torse qui paraissent

(1) V. *L'Anthropologie*, XXIX, p. 213.

(2) Le nombre des plaques de ceinture reconnues dans toute cette zone occidentale ne paraît pas, jusqu'ici, dépasser la dizaine, si même toutefois il atteint ce chiffre. tandis que j'en compte une cinquantaine dans le Jura salinois seul. A ma connaissance, il en a été reconnu 25 dans le seul quart S.-O. d'un cercle de 10 kilomètres de rayon et ayant Salins comme centre ; dans le Doubs, le seul canton d'Amancey, limitrophe de celui de Salins, permet d'en relever à peu près le même chiffre.

même faire défaut, des épingles à cou de cygne, l'absence totale du brassard en bronze mince, celle de la fibule serpentiforme et des fibules typiques du début du Hallstattien récent, et enfin l'usage, prolongé pendant cette dernière phase, de la grande épée de fer hallstattienne à soie plate. De ce côté, dans la Côte-d'Or notamment, les mobiliers funéraires se classant nettement et exclusivement à la période récente de Hallstatt, antérieurement à la partie tout à fait terminale de cette phase, sont excessivement rares: les bracelets et torques creux, les très nombreux bracelets filiformes, ainsi que les fibules paraissent bien plutôt appartenir tout à fait à la fin du Hallstattien et aux tout premiers temps du Latène I.

La persistance de la grande épée de fer pistiliforme à soie plate dans la partie tout à fait occidentale des contrées hallstattiennes est attestée d'une manière très nette par plusieurs faits. Tout d'abord cette épée, dans le tumulus d'Apremont (Haute-Saône) situé tout au voisinage de la Saône même, était associée à des types du Hallstattien récent, tels par exemple les restes d'un char à boîtes de moyeux et enveloppes de rais en fer semblables aux débris analogues de Sainte Colombe, un poignard certainement à antennes (1), et du reste considéré comme tel par J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 737, note 4), une coupe en or que la présence de caractères d'écriture, paraissant se rattacher à ceux des alphabets nord italiques et alpestres, ne permet guère de faire remonter plus haut que le VIe siècle, et enfin, un rasoir en fer, qui, tout en dérivant des modèles hallstattiens, appartient à un type spécial aux débuts du Marnien (et se retrouve notamment à Heiltz-l'Evêque, Ciry-Salsogne, Saint-Etienne, au Temple, etc). — Une autre grande épée hallstattienne en fer, celle de Créancey, a été recueillie (*Dict. arch. de la Gaule*; deux épées ont été découvertes alors dans les tumulus de Créancey, celle trouvée avec le rasoir et par suite dans la cella est bien celle du type de Hallstatt; voir H. Corot, Nomenclature des épées du type de Hallstatt, des rasoirs de bronze et de fer et des perles trouvées dans les tumulus de la Côte-d'Or: Semur 1897), avec un rasoir en bronze, dans une cella de $2^m,03$ de long sur $1^m,50$ de large, renfermant plusieurs corps

(1) Avec ce poignard en fer, à poignée et fourreau de bronze avec la bouterolle sphéroïdale caractéristique, le musée de Besançon a acquis quelques débris de char de même provenance. La chambre, en madriers, renfermant la sépulture et mise au jour par Perron qui attendait, pour l'ouvrir, l'arrivée de savants rapidement prévenus par lui, avait été violée clandestinement dans l'intervalle.

accompagnés d'un mobilier très nettement du Hallstattien récent (entre autres 8 bracelets très reconnaissables pour des anneaux de jambe très proches de ceux de certains tumulus franc-comtois). Tous les corps ayant été ensevelis dans la même *cella*, il en ressort évidemment que, si l'on n'a pas affaire à des ensevelissements simultanés, on se trouve en présence d'un caveau de famille et que les sépultures qu'il renfermait ne peuvent remonter à des dates bien éloignées les unes des autres ; il est infiniment probable que la tombelle n'atteignit sa taille définitive que lorsqu'il ne demeura plus de place, dans le loculus, pour recevoir un nouveau cadavre. Enfin je citerai encore un troisième cas, celui du tumulus des Fourches, à Magny-Lambert, exploré par le Dr R. Brulard (*Les tumulus de Magny-Lambert*, Dijon, 1909). Cette tombelle, avec une grande épée hallstattienne en fer et un rasoir en bronze, (**A**), a livré un bracelet et deux bagues dont l'une appartient au type à chaton spiraliforme inconnu, jusqu'ici, au premier âge du fer mais assez fréquent au Latène surtout, suivant J. Déchelette au Latène II. Ici, il parait bien évident que l'exemplaire recueilli doit être attribué à une date un peu plus élevée que celle de cette dernière phase ; l'on ne peut toutefois la faire remonter bien haut dans le Hallstattien, en admettant même que l'on puisse la reculer jusque là. L'autre bague semble bien présager les bagues et bracelets en méandre du Latène I. Tout, dans ce dernier cas, nous ramène soit à la fin du Hallstattien soit tout au début de l'époque marnienne. — En outre, on observe que certaines des grandes épées hallstattiennes en fer de Meurthe-et-Moselle et de la Marne (partie occidentale du département) sont ployées, de même que celle, très tardive, d'Apremont. Or ce rite du ploiement de l'épée, exceptionnel au Hallstattien, est au contraire fréquent au Latène, d'où il semble assez logique de conclure que les épées hallstattiennes ployées doivent appartenir à une date bien rapprochée du début du Latène, ce qui est confirmé pour celle d'Apremont.

Il faut enfin remarquer que le département de la Côte-d'Or, dont les sépultures ont donné jusqu'à présent 26 grandes épées hallstattiennes en fer, à soie plate, et 17 épées de Latène (J. Déchelette, *Manuel d'Arch.*, t. II, p. 1121), n'a encore livré que seulement deux épées à antennes (1) et *aucune* épée hallstattienne en bronze.

(1) A ce propos, il est bon de faire observer que les deux épées à antennes de la Côte-d'Or proviennent de tombelles édifiées par des peuplades qui se montrent forte

De même la Meurthe-et-Moselle, à côté de ses 11 grandes épées hallstattiennes en fer, à soie plate, n'en a encore livré aucune en bronze et aucune à antennes. Il serait bien surprenant, si toutes ces armes appartenaient sans exception à la première phase du Hallstattien, que le modèle en bronze ne fut pas représenté dans les tumulus de la même région, car le remplacement de l'épée de bronze par celle de fer n'a pas dû s'opérer si radicalement ni si brusquement que cela. Au contraire, l'Ain (2 épées de bronze et une de fer), et le Jura (9 épées de bronze et au moins 6 en fer) ont donné, dans une même région, simultanément les épées hallstattiennes à soie plate en fer et en bronze ; on est donc ici bien en droit de considérer les épées à soie plate en fer de ces deux derniers départements comme se classant à un stade de la culture hallstattienne plus ancien que celles de la Côte d'Or et de Meurthe-et Moselle ; enfin la civilisation typique du Hallstattien récent étant fort bien représentée (et même fort abondamment dans le premier) dans le Jura et l'Ain, il n'est pas possible d'admettre qu'on se trouve là en présence de peuplades retardataires.

Maintenant, examinons rapidement la répartition, en France, des épées hallstattiennes à soie plate en fer et de celles en bronze (ici je prends les chiffres donnés par J. Déchelette, mais en les rectifiant pour le Jura et le Doubs). — La répartition des épées de bronze permet de constater l'existence des provinces ou groupes suivants :

1° Jura (9 épées, toutes découvertes sous tumulus dans la vallée de l'Ain (8), Ain (3), Doubs (1).

2° Drôme (5), Vaucluse (3), Var (2).

3° Lot (5), Lozère (1), Gard (1).

4° Indre (4 dont 3 pour Saint-Aoutrille), Cher (3), Nièvre (1).

5° Seine (3), Seine et Oise (1), Seine-Inférieure (1).

6° Saône-et-Loire (2), Rhône (1).

ment pénétrées d'influences étrangères. A Créancey notamment, la présence de deux plaques de ceinture démontre que là vivait un petit groupe local où le port de la plaque de ceinture métallique était fréquent, comme dans le Jura salinois (leur ressemblance avec certaines plaques de cette dernière région est frappante, surtout celle de l'une d'elles avec une ceinture d'un tumulus du massif d'Alaise, aux Petites-Chaux de Myon). Quant à l'épée de Blaisy-Bas (St Hélier) découverte par MM. le Dr Brulard et L. Coutil, elle a été livrée par une sépulture à incinération contrairement à tout ce qui s'est présenté jusqu'ici pour les autres sépultures bourguignonnes à épées et à rasoirs.

Enfin, il faut ajouter un exemplaire isolé livré par un département, la Haute-Marne, et qu'il est difficile de rattacher à l'un des groupements géographiques ci-dessus. Tout d'abord nous devons éliminer les cinquième et sixième provinces dont les exemplaires ont été découverts dans les lits de grands cours d'eau, la Seine, la Saône et le Rhône, grandes voies commerciales naturelles. La deuxième province se trouve en dehors du domaine de la civilisation hallstattienne; on peut se demander toutefois, en présence de l'existence de tumulus dans cette région à l'âge du fer et de la découverte de rasoirs dans certains d'entre eux, s'il n'y aurait pas lieu de la rattacher au reste de la partie ouest de la province hallstattienne occidentale. Cette subdivision pourrait être désignée sous le nom de Salye ou de Celto-ligure.

Certains des exemplaires de la troisième province sortant de sépultures tumulaires, et les mêmes contrées ayant livré des rasoirs recueillis dans les mêmes conditions de gisement, il y a peut-être lieu d'y attacher une certaine importance au point de vue de cette étude. Quant aux provinces 1° et 4°, l'étude de la grande épée en fer va nous y ramener.

Je me contenterai de dire ici pour la première province que tous les exemplaires dont les circonstances de découvertes me sont bien connues (c'est-à-dire toutes, sauf celle de Bourg et celle du Doubs) proviennent de sépultures tumulaires et, chose remarquable, de la vallée même de l'Ain. Aucune n'a été rencontrée associée au rasoir, bien que celui-ci se soit parfois, mais assez rarement, montré dans des tombelles de la même région.

Si nous passons maintenant à la grande épée en fer à soie plate, de la même époque, la répartition de celle-ci sur le sol français nous amène aux résultats suivants :

1° Province franc-comtoise, Ain (1), Jura (7 au moins) (**C**), Doubs (4) (**D**), Haute-Saône (3 dont l'une, celle d'Apremont, ne doit pas entrer ici en ligne de compte).

2° *a*) Côte-d'Or (26).

b) Meurthe-et-Moselle (11).

c) Marne (3).

3° Cher (6), Nièvre (1), Vienne (1).

4° *a*) Cantal (3).

b) Lot (1), Lozère (1), Aveyron (1).

Enfin un exemplaire isolé, dans la Drôme.

La première province n'est certes pas celle où la grande épée

de fer à soie plate est jusqu'ici connue en plus grand nombre d'exemplaires, mais c'est, du moins, là seulement que nous nous trouvons en droit de considérer ceux-ci (à part l'épée d'Apremont) comme se classant à une phase ancienne du premier âge du fer; cette région présentant en effet, à la période récente de Hallstatt, un développement de civilisation la rattachant très étroitement aux contrées plus orientales dont l'étude a permis d'établir la subdivision du premier âge du fer en deux grandes phases, la plus ancienne caractérisée par l'épée pistiliforme à soie plate, d'abord surtout en bronze puis plus souvent en fer, et la plus récente par les poignards ou glaives à antennes. En outre la présence de l'épée de bronze, du même type que les grandes épées en fer, sur les mêmes points que bon nombre de ces dernières est un fait singulièrement en faveur de la haute ancienneté des exemplaires en question de celles-ci.

Dans cette dernière province, il y a lieu de remarquer que les sépultures hallstattiennes anciennes à épées sont relativement très denses dans la vallée même de l'Ain, surtout dans la région dénommée Combe d'Ain où, du lac de Châlain à Vouglans, ne se sont pas montrés moins de neuf tumulus à épées de bronze et six, au moins, avec la grande épée de fer, plus encore un autre avec l'épée à antennes. Contrairement à ce qui passe fréquemment en Bourgogne, aucune de ces sépultures de guerriers n'a livré de rasoir; certaines ont donné une lance ou javelot en bronze ou en fer. Il faut aussi considérer que cette Combe d'Ain paraît avoir été conquise tout à fait à la fin de l'Age du Bronze, à la veille du Hallstattien, sur une population possédant encore des habitations lacustres et à laquelle semblent bien devoir être attribuées les sépultures à incinération sous tumulus de la même région. Les tribus conquérantes inhumaient sous tumulus et étaient originaires peut-être des plateaux et de la basse montagne du Doubs, où elles paraissent avoir été refoulées pendant l'Age du Bronze III, après avoir possédé, au Bronze I et II et au début de la période III, une beaucoup plus grande extension. Il est, en effet, impossible d'attribuer à une tout autre période qu'à l'Age du Bronze, malgré l'absence de mobilier, les grandes tombelles à incinération de la Combe d'Ain. Du reste, les recherches de M. L.-A. Girardot ont montré l'existence de tumulus à incinération, dès l'Énéolithique, au voisinage quasi-immédiat des palafittes de Chalain, à Menétrux-en-Joux. — Ce refoulement des tribus incinérantes paraît avoir

été précédé, assez antérieurement, de l'extension de leur influence, pendant le cours de la période III de l'Age du Bronze, vers le Nord, jusque dans la région de Salins, et vers l'Ouest, sur le plateau entre la chaîne de l'Euthe et le Vignoble, régions où l'on trouve bien des sépultures tumulaires à incinération qui doivent se classer au Bronze I et II, mais où, à ces périodes là, l'inhumation est la règle dans les tumulus livrant des objets métalliques, c'est-à-dire dans les tombes de l'élément prééminent.

A Cormoz, au début du Hallstattien, la coexistence des deux rites, la présence de l'épée dans des sépultures à incinération, tandis que les autres pièces principales du mobilier funéraire sont les mêmes que dans le Jura, semblent indiquer que, dans la plaine basse du cours de l'Ain inférieur, la fusion paraît alors avoir été opérée entre les deux groupes élevant des tumulus, l'un incinérant, indigène dans la vallée de l'Ain, l'autre inhumant, venu tout à la fin de l'Age du Bronze de la moyenne montagne du Doubs.

Dans cette province, l'épée paraît, jusqu'ici, associée une seule fois au rasoir (rasoir ajouré), à Épeugney (Doubs), mais il y avait là aussi une sépulture féminine, ce qui nous éloigne du groupe bourguignon. Enfin, il faut éliminer le tumulus d'Apremont, situé au bord de la Saône, tandis que tous les autres sont situés soit dans les collines du Vignoble, soit dans « la Montagne » ; ce tumulus, par la présence du rasoir en fer, plein, en arc de cercle et par ses roues de char à rayons enveloppés de tubes de fer, de même que celles de Sainte-Colombe, doit être rattaché au groupe bourguignon, mais il est beaucoup plus riche que la plupart de ceux-ci ; il se rapproche de ceux de Sainte-Colombe par cela même. — Dans le même département de la Haute-Saône, c'est bien à la première phase du Hallstattien qu'appartiennent les épées de Bucey-les-Gy, l'une d'elles étant, en effet, accompagnée d'un bracelet en fer très caractéristique dont le type ne se retrouve pas dans les tombelles de la province se classant nettement au Hallstattien récent. Les grandes épées de fer du Doubs ne peuvent également se classer qu'au Hallstattien ancien, la présence assez fréquente d'une courte arme en fer (**E**), épée ou poignard, coutelas même parfois, à la période récente de Hallstatt montre bien que la grande épée était alors démodée dans ces contrées.

Quoique ce soit la seconde province qui ait, jusqu'à présent,

fourni le plus grand nombre d'exemplaires de la grande épée de fer à soie plate, il ne s'ensuit pas que ce soit là que les traces de la période ancienne de Hallstatt fussent les plus évidentes, car, ainsi que je l'ai montré plus haut, il est infiniment probable que la plupart des grandes épées hallstattiennes en fer de cette zone occidentale doivent être classées dans la deuxième moitié du premier âge du fer. — Il est en outre à remarquer que cette province n'a livré qu'une seule épée hallstattienne en bronze et encore celle-ci provient-elle d'un département, la Haute-Marne, qui n'a encore donné aucun exemplaire du modèle en fer.

Il semble qu'à cette seconde province on doive rattacher la troisième ; la présence de l'épée de bronze est la seule raison pour laquelle j'ai, toutefois, cru bon d'en faire ici un groupe à part.

Enfin, la quatrième province offre deux grandes subdivisions. Dans l'une, le Cantal, il ne paraît pas avoir été rencontré encore d'épée de bronze hallstattienne, et les sépultures avec l'épée de fer paraissent des incinérations tandis que, dans la seconde, la même arme accompagnerait des inhumations.

Ainsi que je l'ai indiqué, une frontière constituée approximativement par la vallée de la Saône et les Vosges sépare, à l'époque hallstattienne récente, un ensemble oriental très distinct d'une zone périphérique occidentale ; celle-ci est encore de caractère hallstattien, mais d'une manière bien moins intense que les contrées situées plus à l'Est.

La partie française de l'ensemble oriental présente deux grandes subdivisions, l'une alsacienne, l'autre franc-comtoise. La première se distingue surtout par ses bracelets ouverts à tige massive, plus larges dans la partie diamétralement opposée à l'ouverture, et à extrémités terminées par de gros boutons, soit plus ou moins sphéroïdaux soit fortement biconvexes. Ce groupe n'est pas cantonné exclusivement en Alsace, mais s'étend plus à l'Est. Les armes y paraissent assez rares.

Dans la subdivision franc-comtoise (**F**), deux groupes se montrent à la période récente de Hallstatt. L'un, celui qui offre là la plus grande extension, le groupe des Moidons, est établi dans le pays déjà à la période ancienne de Hallstatt ; il est caractérisé par les brassards en bronze mince gravés, le port excessivement fréquent des pendeloques sur le torse (**G**) et la présence de la trousse de toilette (et non pas seulement de pièces détachées

de celle-ci), toutes choses qui le rattachent à des groupes hallstattiens plus orientaux, ainsi que par la coutume des anneaux pleins à face interne plane (ou parfois, à une phase ancienne, très légèrement concave) portés au nombre de plusieurs au-dessus de chaque cheville. Le second groupe, ou groupe d'Alaise, dont on constate la présence sur une superficie beaucoup plus restreinte et ne dépassant pas, avant la fin du Hallstattien (lors de sa fusion complète avec le second), vers le Sud, les environs immédiats de Salins, est caractérisé par la présence fréquente de la plaque de ceinture (**H**) et des fibules qui le rattachent aux contrées plus orientales, ainsi que la présence fréquente d'épées courtes ou de poignards, avec poignée munie d'antennes d'après ce que l'on peut constater. Des anneaux en bronze creux portés au-dessus (et peut-être parfois au-dessous) du genou, des bracelets plus massifs que ceux ordinaires et, de plus, généralement toriques, portés sur le gras des membres, lui paraissent spéciaux. En outre, les deux groupes paraissent différer par les modes de construction des tombelles et la disposition des corps dans celles-ci.

Dans le premier groupe les armes paraissent excessivement rares au Hallstattien récent, tandis qu'au Hallstattien ancien, sans être communes, en général, elles ne font pas défaut ; il faut toutefois noter alors leur abondance dans la vallée de l'Ain. Là, ce groupe semble bien s'être installé en conquérant à la fin de l'âge du bronze. Dans les deux groupes, l'inhumation est la règle et l'incinération l'exception.

Le groupe d'Alaise, dont le mobilier funéraire est très étroitement apparenté avec celui des tumulus du Würtemberg, se rapproche encore des populations inhumées dans ceux-ci par le mode de construction habituel de ses tombelles ; en effet, dans certains des tertres funéraires de cette région de l'Allemagne méridionale, les corps sont disposés en cercle autour du centre du monument (1). Nous avons donc là des indices sérieux de la contrée d'où ce groupe d'Alaise est originaire. On pourrait supposer que c'est à lui qu'appartenait d'abord en propre le nom de Celte, mais pour certaines raisons que je vais exposer succinctement la chose peut sembler douteuse.

La grande similitude de ses rites funéraires, relativement au

(1) H. von Hölder, Untersuchungen über die Skelettfunde in den vorrömischen Hügelgräbern Wurtembergs. Stuttgart, 1895 (Cf. *Revue de l'Ecole d'Anthrop.* de Paris, 1896, p. 229, C.-r., par G. Hervé).

rôle insignifiant de la poterie dans le mobilier, aux pierres brûlées, aux charbons, à la présence de quelques os ou dents isolées d'animaux, avec ceux usités par les populations occupant le pays depuis la fin du Néolithique ou le début de l'Age du Bronze, témoigne d'une très notable influence indigène qui ne peut provenir que d'un mélange des anciens habitants, en proportion assez considérable, avec les nouveaux venus, et ceci dès l'apparition même de ce groupe dans la contrée. Il en résulte en outre, en dépit de son caractère plus nettement guerrier, que ce dernier ne s'est pas établi là en conquérant mais en hôte pacifiquement accueilli (1). Du reste les peuplades du groupe des Moidons, qui coexistent juxtaposées avec lui, conservent leur caractère propre et le nombre ainsi que la richesse des tumulus productifs qui leur appartiennent ne permettent en aucune façon d'admettre qu'elles aient rien perdu de leur prépondérance. Bien plus, les tombelles du groupe d'Alaise sont en général beaucoup plus pauvres que celles du groupe des Moidons et le nombre de celles productives est beaucoup plus considérable dans le second que dans le premier. Dans le groupe d'Alaise lui-même, les tumulus de belles dimensions et productifs se sont montrés groupés en nombre un peu élevé seulement sur le plateau séparant les vallées de Salins et d'Arbois, là où ces peuplades se trouvaient en contact immédiat avec une portion très importante et très riche du groupe des Moidons, la plus riche même, semble-t-il jusqu'à présent.

Aux environs de Gy, dans la Haute-Saône, quelques tumulus où les corps présentent la disposition en couronne, à une distance à peu près égale du bord et du centre, sont d'une extrême pauvreté (Castan, Les préliminaires du siège d'Alésia, *Soc. d'Em. du Doubs*, 1864).

On conçoit dans ces conditions qu'il puisse paraître douteux que le groupe purement indigène, demeuré le plus important comme richesse et n'ayant rien perdu de sa prépondérance, ait adopté le nom particulier de l'élément nouveau venu, il est plus probable que tous deux étaient englobés sous la même dénomination collective.

Entre les régions alsacienne et franc-comtoise, s'étend une zone, le Nord du Doubs et de la Haute-Saône ainsi que le

(1) Cf. M. Piroutet. Sur la coexistence de populations différentes en Franche-Comté pendant les temps pré et protohistoriques, in *C. R. du Congrès préhistorique de France*, session de Lons-le-Saunier, en 1913.

Sundgau, largement ouverte par la trouée de Belfort et les voies naturelles d'accès du Doubs (dans les environs de Montbéliard) au Rhin (et de là au Haut Danube) par Porrentruy et la vallée de la Birse, en évitant les marécages de la partie basse de la Haute-Alsace, qui a servi de passage à bien des populations dont les traces, soit archéologiques soit ethniques, doivent subsister dans cette zone séparant des régions se montrant, dès l'âge du bronze, occupées par des populations dont les coutumes funéraires et la civilisation étaient très semblables. Il faut toutefois remarquer que la Franche-Comté, le Jura salinois tout au moins, lequel paraît avoir été une contrée assez riche aux périodes I et II de l'Age du Bronze, est bien loin d'égaler en richesse, au Bronze III, celle que dénotent à cette époque les tumulus de l'Alsace septentrionale. La cause en est peut être au refoulement dans les montagnes du Doubs des constructeurs de tumulus pratiquant surtout l'inhumation. Au Bronze IV-V les constructeurs de tumulus de l'Alsace et ceux de la Franche-Comté sont séparés par une zone à tombes plates à incinération. Dans le Sud du Jura, il faut signaler la présence de quelques rasoirs dans des sépultures hallstattiennes, mais toujours dans des tombes sans armes ; au Hallstattien ancien à Granges-de-Nom, Boissia, Vaux-les-Saint-Claude, et au Hallstattien récent à Villeneuve sous-Pymont, et à Gevingey.

Si nous passons maintenant de l'autre côté de la ligne frontière, constituée par la vallée de la Saône et les Vosges, que j'ai indiquée plus haut, mais en demeurant au Nord du parallèle passant par le confluent de la Saône et du Rhône, nous nous trouvons dans un monde, en Bourgogne, Lorraine et Champagne orientale, qui, bien qu'encore très fortement soumis à l'influence hallstattienne, est tout différent. Si, dans ces dernières contrées, nous voyons apparaître assez fréquemment les torques et bracelets en bronze creux martelé (types jamais bien communs, du reste, dans la première moitié du Hallstattien récent), ainsi que, parfois, quelques très rares exemplaires de ceintures en bronze mince et épingles en cou de cygne, ce n'est que tout à fait à la fin de la période récente de Hallstatt, ainsi que le fait voir leur association avec les nombreux bracelets filiformes formant garniture de bras et les types des fibules (1). Les très rares épées à antennes

(1) La fibule de Créancey, à ressort unilatéral et à talon droit, appartient à un modèle italique qui a subsisté jusqu'à la fin du Hallstattien. Une autre, à talon droit,

connues à l'Ouest de la limite ci-dessus indiquée (à part bien entendu les exemplaires appartenant au type celto-ibérique, le plus souvent postérieurs au Hallstattien, et que l'on peut ici qualifier d'Aquitains, ainsi que ceux des régions ligures chez lesquels, par suite des caractères ethniques classiques, une longueur plus considérable que dans les exemplaires celtiques serait très surprenante), il est très remarquable que l'on constate souvent une longueur de lame tout à fait inusitée dans les régions plus orientales C'est ainsi que l'on observe les longueurs suivantes : Saint-Hélier (Côte-d'Or), 52 centimètres d'après MM. le Dr Brulard et L. Coutil; Créancey (Côte d'Or), 46 centimètres pour la longueur des débris réunis, la longueur réelle étant probablement de 70 à 80 centimètres d'après M. H. Corot; Donges (Loire-inférieure), 95 centimètres; Mignaloux Beauvoir (Vienne), 49 centimètres pour le tronçon restant, l'arme très analogue à celle de Donges ayant mesuré au moins un tiers de plus, en longueur (1), que la partie subsistante. En Saône-et-Loire pourtant les tumulus d'Igé montrent l'existence de tribus se rattachant à celles du Jura, avec leurs anneaux de jambe, les rouelles pendeloques ainsi que les gros bracelets de lignite ou de jayet. Des débris d'épées ou de poignards en fer y ont été signalés, malheureusement le type auquel appartiennent ces armes n'a été indiqué par aucun des auteurs qui les mentionnent.

mais sans ressort conservé, du tumulus du Bois d'Ivry (Musée de Saint-Germain) possède sur l'arc une bossette conique, ce qui, malgré son porte agrafe rectiligne indique un type tout à fait de la fin du Hallstattien ; elle est du reste associée à une autre fibule en arbalète à ressort allongé et également à bossette conique sur l'arc. Du reste il existe des fibules en arbalète à ressort allongé avec talon rectiligne et notamment avec timbale conique sur l'arc (voir J. Naue, L'époque de Hallstatt en Bavière, *Rev. arch.*, juillet-août 1895, fig. IX n° 77). Enfin, le camp de Chassey (Saône-et-Loire) a donné une fibule en arbalète que son ressort classerait comme une des plus anciennes de ce type ce que confirme encore son talon rectiligne (voir J. Déchelette, *Manuel d'arch.*, t. II, p. 122, fig. 31 n° 18) ; il est probable qu'il s'agit là d'une importation, mais, d'un autre côté, il ne faut pas oublier que la partie occidentale de Saône-et-Loire était habitée par des tribus apparentées de très près à un de nos groupes franc-comtois. Ce sont là, je crois, jusqu'ici les seules fibules bourgignonnes qui pourraient, la dernière seule avec raison, et les deux autres à tort, surtout la seconde, être considérées comme antérieures à la fin de la période récente de Hallstatt. On avouera que c'est bien peu.

(1) La longueur de ces épées à antennes indique une préférence très nette dans ces régions pour les épées de grandes dimensions et c'est là une des raisons auxquelles il faut attribuer la persistance là de l'usage de la grande épée hallstattienne de fer, à soie plate.

Dans la Côte-d'Or, l'influence du groupe aux multiples anneaux de cheville se fait également assez fortement sentir. On peut citer entre autres ceux, très reconnaissables, d'un tumulus de Créancey (au Musée de Saint-Germain en-Laye) et ceux découverts dans une tombelle de Minot par M. H. Corot (1) qui a parfaitement noté leur situation exacte autour des os des jambes. La sépulture inférieure de cette dernière tombelle paraît devoir se classer à la période ancienne de Hallstatt, d'après le style de son bracelet de bronze, et a présenté un mobilier dont tout le reste, agrafe, appliques de bronze mince et gros bracelets de lignite est absolument identique à ce que rendent de très nombreuses sépultures tumulaires du Jura. Par contre, les bracelets portés aux poignets par les deux corps aux multiples anneaux de jambe de Minot appartiennent à un modèle tout à fait inconnu en Franche-Comté (2), celui des bracelets en turban, dont la présence semble permettre de séparer un groupe spécial ayant vécu dans le Nord de la Côte-d'Or et la Haute-Marne. Ces bracelets, dont les analogues existent dans certaines régions de l'Allemagne du Sud, semblent, d'après certains exemplaires, notamment ceux de Chamesson (Côte-d'Or) et d'Attancourt (Haute-Marne) avoir persisté en évoluant jusqu'au Latène I.

Plus au Nord, un groupe lorrain parait caractérisé par des bracelets à tige volumineuse, ouverts, à oreilles.

Il y aurait lieu certainement de faire encore, dans les régions plus septentrionales, des distinctions parmi les groupes franchement hallstattiens dont les restes reposent sous les tertres funéraires de ces régions; la nécropole d'Haulzy, entre autres, explorée par M. Goury, avec ses rites funéraires si spéciaux, doit faire partie d'un groupe à part, et les tumulus belges à incinération, avec grandes épées hallstattiennes en fer et en bronze souvent brisées et tordues, avec rasoirs, paraissent aussi appartenir à des peuplades retardataires également distinctes de celles

(1) H. Corot, Un tumulus hallstattien à Minot, *Bull. arch.*, 1902.

(2) C'est tout à fait à tort que le regretté J. Déchelette a fait rentrer dans cette catégorie les bracelets à charnière de mon tumulus n° 1 des Moidons Papillard. Ceux-ci étaient en réalité des anneaux de jambe au nombre de cinq à chaque membre (voir M. P. Sur la coexistence de populations différentes en Franche-Comté aux temps pré et protohistoriques, *Congrès préhistorique de France*, IXe session, Lons-le-Saunier). Ce qui a causé le rapprochement erroné est l'assemblage, des parties séparées, à l'aide de goupilles comme dans le type découvert à Attancourt.

de la Bourgogne, de la Lorraine et de la Champagne orientale.

Par l'intermédiaire de la Nièvre, la région Cher-Indre se trouve reliée à la Côte d'Or. Ici un groupe hallstattien important se montre très nettement installé dès le début de l'Age du Fer comme le fait voir la fréquence relative de l'épée de bronze hallstattienne, si toutefois ce groupe, se trouvant tout à fait sur le bord occidental de la culture hallstattienne, n'a pas conservé plus longtemps l'usage du bronze pour la fabrication des armes. Il semblerait néanmoins que la présence des poteries ornées de grecques et de celles avec représentations de personnages schématisés devrait permettre d'être suffisamment affirmatif, mais on peut objecter que les grecques se retrouvent assez fréquemment dans la décoration des vases marniens et que les palafittes du lac du Bourget, ayant livré des tessons à personnages du même style que ceux des fragments céramiques de Villement, paraissent avoir été occupées depuis l'Age du Bronze jusqu'à une date synchronique d'une période assez avancée du Hallstattien, lequel n'est représenté dans les régions circonvoisines que tout à fait à sa fin; toutefois, la présence à Saint-Aoutrille de l'épée de bronze, à l'exclusion de celle de fer, rend le classement de ce cimetière aux débuts même du premier Age du Fer infiniment probable.

Avant de passer aux contrées plus méridionales j'ai quelques remarques à présenter. — La région lorraine était déjà occupée par des constructeurs de tumulus dès une période fort ancienne de l'Age du Bronze, si l'on en juge d'après les tombelles de Malzéville recouvertes de débris de cuisine, silex, os fendus, et tessons de poterie, signalées par Bleicher et Barthélémy (1) et en tout cas depuis au moins l'Age du Bronze III comme l'a montré M. le C[te] Beaupré (2), de sorte qu'il est infiniment probable que la population hallstattienne et marnienne de cette région descend en bonne partie au moins de celle déjà installée là à l'Age du Bronze.

A la fin de cette dernière période, des constructeurs de tumulus vivaient déjà dans la Haute-Marne, comme le démontre le

(1) Bleicher et Barthélemy, Les tumulus de la Lorraine, *A. F. A. S.* 1880. Les poteries semblent bien appartenir à l'Age du Bronze. Cf. *Matériaux*, 1868.

(2) Comte J. Beaupré, L'Age du bronze dans l'Est, *Revue préhist. illustrée de l'Est*, 1909.

tumulus de Rolampont avec son épée du type de Mœringen (1). Dès le Bronze II, semble-t-il, d'après la présence d'une hache à bords droits dans un tumulus des Montoilles à Prauthoy (2), ces peuplades auraient déjà, sinon occupé définitivement le pays, au moins poussé momentanément quelques-unes de leurs tribus sur le territoire de ce département.

Dans la Côte-d'Or, certains tumulus auraient peut-être été élevés au Néolithique même; toutefois la chose reste douteuse, la posture repliée des corps n'étant pas un rite appartenant exclusivement à cette époque, et les tombelles se classant nettement au Bronze I et II faisant encore défaut dans ce département; de plus un mobilier à aspect néolithique peut fort bien appartenir aux premières phases de l'Age du Bronze. En outre la posture repliée du corps, dans un loculus, se retrouve dans des tumulus qui me paraissent avoir été construits par des peuplades différentes des Protoceltes, quoique ayant peut-être subi un peu leur influence.

Ce n'est qu'au Bronze III seulement que le tumulus de Combe-Bernard, à Magny-Lambert, nous permet d'affirmer la présence ou peut-être seulement l'arrivée en Bourgogne des constructeurs de tumulus, et même d'affirmer leur parenté directe avec les tribus contemporaines des environs de Haguenau et de l'Allemagne du Sud. Toutefois, ce n'est pas avant le Hallstattien que la conquête totale de ces régions est complète. C'est ce que montre l'existence des tombes plates de Veuxhaulles contemporaines, ou plutôt un peu plus récentes que le tumulus de Combe-Bernard, et la tombe plate, entourée d'un cromlech, de Pommard découverte et fouillée par M. A. Moingeon (3). L'âge de celle-ci est très nettement fixé à la fin de l'âge du bronze, au Mœringien de

(1) J. et C. Royer, Le tumulus des Charmoiselles; *Bull. Soc. hist. nat. Langres*, 1897, cf. J. Déchelette, *Manuel d'arch.* t. II.

(2) R. Bouillerot, Les tumulus des Montoilles, des Gros Meurgers et de la forêt de Champberceau, canton de Prauthoy (Haute-Marne), *Revue préhistorique illustrée de l'Est*, 1908.

(3) A. Moingeon, Les tumulus de Pommard, *Revue préhistorique de l'Est*, 1908.

Deux tumulus, tout proches des cromlechs et explorés par le même archéologue, se classent indubitablement au Latène I comme le montrent les deux petites fibules en bronze d'un type spécial au début du Latène I, mais encore de tradition hallstattienne, et les débris de fibules en fer, l'une portant sur sa face dorsale une rainure longitudinale remplie d'une pâte, et une autre très typique avec un seul tour de spire de chaque côté, chose très fréquente dans les fibules du modèle primitif du Latène I dans le Jura.

M. E. Chantre, par son bracelet très caractéristique et nullement hallstattien, ainsi que par l'un de ses vases dont le décor également typique est analogue à celui de fragments de la palafitte de Grésine. Au voisinage, les tumulus des Chaumes d'Auvenay sont synchroniques ou plutôt, en partie au moins, un peu postérieurs ; ils montrent, à l'aurore de l'apparition du métal fer, la présence de tribus de coutumes différentes et très probablement descendantes de celles qui ont élevé le tumulus de Combe-Bernard.

En Saône-et-Loire, le peuple des tumulus avait déjà envoyé des grand'gardes dès l'Énéolithique, comme le montre la découverte des débris d'un vase caliciforme sous une tombelle (cf. Dr G. Variot, Résultats d'une fouille faite dans un tumulus sur la colline de Vertempierre, territoire de Chagny, in *Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1912, p. 377). Dans l'Allier, le tumulus de Saint-Menoux décrit par l'abbé Moret en 1900 (1), semble indiquer qu'une fraction des constructeurs de tumulus était établie déjà au Bronze II dans ces régions, en quelque sorte en pointe d'avant-garde, alors que la nécropole à tombes plates de Dompierre montre que, vers la fin de l'âge du bronze, ces peuplades n'étaient pas encore maîtresses de la contrée, si même elles s'y étaient maintenues autrement qu'en se fondant et se mêlant avec les autres occupants qui les auraient alors assimilées.

Plus au Sud, ce n'est guère, en quelque sorte, que sporadiquement que nous retrouvons des traces de la culture hallstattienne (à part, bien entendu, comme je l'ai déjà dit, la civilisation hallstattienne tardive celto-ibérique). Il se pourrait que ce soit par suite d'une influence par contact seulement que les populations au stade launacien aient fait quelques emprunts dans le costume et l'armement aux tribus hallstattiennes. Cela parait être le cas fréquemment, sauf peut être certaines exceptions, et c'est à cette cause que serait due la présence d'objets dont la découverte permet de rapprocher les trouvailles de ces contrées de celles où a fleuri la civilisation hallstattienne.

Le tumulus n'est pas, dans ces régions méridionales, un rite

(1) Cf. J. Déchelette, *Manuel d'arch.*, t. II, p. 147.

Il y aurait lieu de considérer la Nièvre comme déjà entamée par les Proto-Celtes à la fin de l'âge du bronze si les tumulus d'Arthel appartenaient bien à cette époque, ainsi que cela a été indiqué. En réalité les types d'objets qu'ils renferment les classent nettement au Hallstattien. (Cf. Dr Jacquinot, Les tumulus d'Arthel, Nièvre, in *Matériaux*, 1881).

funéraire importé à l'âge du fer; à la fin du Néolithique, le dolmen sous tumulus est la règle dans certaines d'entre elles, puis il cède la place, sous une influence étrangère très probablement, au tumulus simple qu'on y observe par la suite et même dès l'Énéolithique; de sorte qu'ici ce dernier mode de sépultures ne peut être considéré comme importé par les tribus hallstatiennes celtiques ou seulement par des groupes détachés de celles-ci ; il est vrai que dans toutes ces régions le tumulus du premier âge du fer diffère quelque peu, par ses modes de construction et de disposition des corps ou des restes incinérés, de ceux du Nord-Est. Enfin, certaines de ces contrées riches en dolmens (groupe cébennien) étaient, dès le début de l'ère des métaux, en relations commerciales avec l'Europe centrale par l'intermédiaire de régions (telles que la Franche Comté par exemple, comme le montrent les épingles tréflées et les poinçons losangiques du Bronze I) déjà occupées par les ancêtres d'une bonne partie, tout au moins, des tribus hallstattiennes celtiques, et il est fort probable que des relations du même ordre ont persisté; peut-être même est-ce à elles que nous devons l'introduction de quelques types d'objets et de quelques coutumes provenant des populations de culture hallstattienne, de même que c'est probablement aux relations lors du début de l'âge du bronze, accompagnées peut-être par l'installation de quelques éléments proto-celtiques dans ces contrées, que nous devons la substitution du tumulus simple à la tombe mégalithique.

En Auvergne, le plateau de Mons semble avoir servi de lieu de sépulture à un groupe qui paraît bien se rattacher aux tribus hallstattiennes. La fréquence relative de l'épée à soie plate rappelle en effet la Bourgogne et la vallée de l'Ain; néanmoins l'absence du rasoir éloigne de la première, tandis que le rite de l'incinération rapproche des sépultures tumulaires à épées de Cormoz dans la basse vallée de l'Ain; la présence de la pointe de lance dans une des tombelles de Saint-Flour rappelle l'association fréquente de la lance à l'épée dans les tumulus de la Combe d'Ain. Ces tumulus de Mons ont livré également un type d'objet qui s'est retrouvé dans un tumulus de la Corrèze, à Saint-Ybard, et qui, à mon avis, est qualifié, bien à tort, de brassard. Chacun de ces soi-disant brassards est constitué par une série de bracelets massifs superposés et maintenus en contact rigide par une tige verticale de bronze; le type des bracelets de Saint Ybard est celui d'anneaux de jambe du Jura et de l'Ain et, de plus, leurs dimensions excluent

toute possibilité qu'ils aient jamais pu être portés au bras car ils auraient glissé par dessus la main. — Il paraît donc infiniment probable que des tribus détachées, pendant la période ancienne de Hallstatt, de la partie avancée du gros des peuplades celtiques, sont venues s'établir dans ces régions Cantal-Corrèze. Par contre, la sépulture de Moissat (Puy-de-Dôme), si, par la présence de quatre bracelets à chaque jambe, elle indique l'influence de tribus hallstattiennes, par son caractère de tombe plate et le type de ses anneaux de jambe (creux et non pleins) elle fait voir que les tribus launaciennes étaient, dans la deuxième moitié du premier âge du fer, encore établies dans cette contrée.

Est-ce encore à une pénétration d'éléments nouveaux qu'il faut attribuer la présence des quelques grandes épées hallstattiennes en bronze ou en fer, ces dernières très rares, de la région des Causses, au Sud du Plateau Central? La présence, dans les tumulus des mêmes régions, de quelques rasoirs en bronze et d'une double série chacune de sept bracelets, qui d'après leur diamètre sont certainement des anneaux de jambe (collection Prunières, au Muséum national d'Histoire naturelle), paraitrait l'indiquer. Malheureusement nos connaissances ne permettent pas, actuellement du moins, de pousser les comparaisons plus loin, aussi, à moins que les analogies ne soient dues à une influence qui se serait plus fortement exercée par suite de la présence des éléments établis dès le début de l'âge du bronze et auxquels est attribuable la substitution du tumulus simple aux modes de sépultures plus anciennement usités, éléments originaires de la même souche que le fond des tribus hallstattiennes du Nord-Est, il est présumable que cette pénétration très probable (1) a dû être assez réduite au point de vue numérique. Le

(1) MM. A. Viré et F. Delisle (Dr F. Delisle et A. Viré, Recherches de préhistoire dans la Lozere, *A. F. A. S.* Boulogne, 1899) signalent sur le Causse Méjean, associés à des tumulus véritables, d'âge hallstattien, dont l'un avec la grande épée de fer à soie plate, des amas de pierres de plus petites dimensions, disposés presque régulièrement en lignes parallèles, ils entoureraient parfois un amas plus volumineux et l'ensemble serait limité par des murs d'enceinte. Ces archéologues considèrent les petits amas comme n'ayant pas renfermé de sépultures, à cause de l'absence, dans ceux-ci, d'une couche assez prononcée de terre fine brun foncé qui se montre dans les plus gros et y contient alors des sépultures. Il peut fort bien n'y avoir là que le résultat d'une construction beaucoup plus soignée des grosses tombelles, sépultures d'une aristocratie, et où, ainsi que cela est fréquent ailleurs, les corps auraient été recouverts de terre rapportée, tandis que les tombes du commun n'auraient pas été l'objet de pareils soins lors de leur érection et auraient eu, par suite, infiniment peu de chances de conserver quelques traces des corps qui leur auraient été confiés.

type de coupelle en bronze, accompagnant parfois la grande épée en fer dans ces contrées, se retrouve dans les tumulus du Gard qui me semblent bien devoir être rattachés au même ensemble et ont également livré quelques rasoirs. La coupelle en bronze du tumulus d'Airolles étant identique à celle de la sépulture à grande épée de fer à soie plate du dolmen du Génévrier, il en résulte que cette dernière ne peut guère être considérée comme antérieure à l'épée à antennes d'Airolles ; nous avons là une nouvelle preuve de la persistance de l'usage de la grande épée de fer à soie plate dans la région périphérique occidentale hallstattienne. La fibule accompagnant l'épée à antennes et la coupelle d'Airolles, si elle se classe bien au premier âge du fer, offre un type qui n'a absolument rien de celtique et indique que l'influence italique s'est directement exercée dans cette direction.

Pas plus que ceux du Gard et des Causses, les rasoirs des tumulus des Bouches-du-Rhone ne signifient l'établissement des Celtes dans cette région au premier âge du fer, le rasoir étant très rare dans les contrées indubitablement celtiques. Il en est de même de l'épée à antennes, associée au rasoir, du tumulus de Chabestan (Hautes-Alpes). Il faut observer néanmoins que les tombes connues des peuplades du premier âge du fer de la région subalpine française et de la région salyenne sont toutes tumulaires, tandis que dans les autres contrées ligures ce sont des tombes plates et qu'il y a donc lieu d'envisager une coupure qui parait correspondre à une différence entre les véritables Ligures et les peuplades des régions précitées. Cette distinction semble bien confirmée par l'examen des textes. En effet, d'après Strabon, les Salyes, considérés d'abord par les Grecs comme Ligures, ont été postérieurement dénommés Celto-Ligures.

Il est inadmissible que ce changement de nom se soit effectué à la suite d'une fusion ou du mélange d'un élément ligure préexistant et d'un élément celtique nouveau venu. Dans ce cas, le dernier qui n'était que la partie avancée d'une masse conquérante n'aurait pas tardé à s'imposer comme prépondérant et n'aurait pu consentir à conserver pour nom celui d'une peuplade originaire-

Ces derniers caractères, joints à l'alignement des petites tombelles et à la présence de murs d'enceinte, rappellent singulièrement certains de nos champs de sépultures tumulaires de l'Est avec leurs murées et rendent ainsi très vraisemblable l'hypothèse d'un établissement, dans la région des Causses, de groupes de population venus du Nord-Est.

ment ennemie, ensuite subjuguée. De plus certaines peuplades subalpines, les Voconces par exemple, paraissent être ligures pour certains auteurs anciens et celtes pour d'autres. Il semble donc qu'il y ait là constatation de la présence d'un élément établi depuis très longtemps, depuis peut-être le Néolithique, et apparenté d'assez près, aux ancêtres des Celtes, ou plutôt du moins aux ancêtres des fondateurs de la culture celtique, si l'on peut s'exprimer ainsi. Les Grecs ne pouvant se douter de cette parenté alors qu'ils ne connaissaient pas ou très peu les Celtes et ne pouvant, par conséquent, que reconnaître des ressemblances avec les Ligures, ne distinguèrent d'abord pas le véritable caractère de ces populations (1). C'est là ce qui ressort du texte de Strabon lequel n'autorise nullement l'hypothèse d'un mélange.

Pour terminer ce qui a rapport avec les peuplades du monde hallstattien occidental parmi lesquelles nous devons chercher les Celtes, il reste à jeter un rapide coup d'œil sur l'Allemagne du Sud-Ouest et le plateau suisse.

Dans la première de ces contrées, nous voyons des populations apparentées très étroitement avec celles que nous avons vues établies en Franche Comté, notamment avec le groupe d'Alaise, ainsi qu'avec celles qui occupaient l'Alsace. Plus à l'Est, la Haute-Bavière et le Haut-Palatinat ont livré les tombes de tribus paraissant se rattacher par leur civilisation, d'une part avec la culture si développée au Sud et au Sud-Est et que l'on peut appeler celto-illyrienne en attendant une dénomination plus appropriée, si celle-ci ne convient pas, et de l'autre avec le groupe hallstattien occidental que je passe ici en revue, et dans lequel tout démontre que l'on doit chercher les Celtes primitifs. Par l'usage de la tombe tumulaire, c'est même plutôt à ce dernier groupement que les tribus hallstattiennes de la Haute-Bavière et du Haut-Palatinat tendraient surtout à se rattacher.

En Suisse, la sépulture tumulaire, très rare à l'Age du Bronze (2) ne devient commune qu'à la période récente de Hallstatt seulement, et encore les tombelles ne s'y montrent-elles que par petits groupes, au lieu d'être réunies en nombre considérable comme en

(1) C'est très probablement à la venue en Espagne de tribus du groupe celto-ligure et appelées d'abord ligures par les Grecs qu'est due la présence, dans la Péninsule, de sépultures tumulaires antérieurement à l'arrivée des Celtes dans cette contrée.

(2) D. Viollier, Essai sur les rites funéraires en Suisse, Paris, 1911 ; et Quelques sépultures de l'âge du bronze en Suisse.

Franche-Comté. Il semblerait que le peuple des tumulus, dont quelques groupes seulement étaient cantonnés dans la partie Nord-Est du pays à l'Age du Bronze, n'ait pris possession totale du Plateau Suisse que pendant le Hallstattien récent. Ici encore les analogies sont grandes avec la Franche-Comté et l'Allemagne du Sud ; fibules, brassards en bronze mince décorés de gravures, plaques de ceintures estampées, brassards en lignite (ou jayet), pendeloques sont les pièces caractéristiques du mobilier funéraire.

Dans la partie occidentale, c'est surtout avec notre groupe des Moidons franc-comtois que sont les ressemblances (1) et celles-ci sont frappantes ; la parure ventrale circulaire, découpée à jour et entourée de cercles concentriques libres s'y retrouve. Il n'y a qu'une seule note discordante, l'usage de l'incinération assez fréquent et parfois même exclusif (comme à Sübingen (2) par exemple). Les armes manquent aussi.

(1) D. Viollier, Un groupe de tumuli hallstattiens, in *Indicateur d'antiquités suisses*, 1910.

M. Viollier sépare de ce groupe, pour en faire un autre à part, celui auxquels sont dus les tumulus renfermant des chars ou parties de chars et des objets en or. Cette distinction ne me semble guère justifiée, la présence des chars ou de l'or dans les sépultures pouvant fort bien être seulement l'indice que l'on se trouve là en présence des tombes de familles plus riches appartenant au même groupe. Le char n'est pas absent dans notre groupe franc-comtois des Moidons ; M. J. de Morgan en a découvert un dans la nécropole même des Moidons ; il a également trouvé là un petit objet de parure en or ainsi qu'un vase en bronze (cf. au Musée de Saint-Germain) ; un autre tumulus situé à la bordure même de la forêt des Moidons, quoique appartenant à une fraction du groupe d'Alaise établi là, celui de Champ Peupin, fouillé par E. Toubin, a également donné un petit objet en or.

(2) Ici la présence d'armes et d'outils en pierre n'est pas du tout, à mon avis, le témoignage d'une survivance de l'outillage lithique. Je crois aussi qu'il faut renoncer à voir là un rite religieux, ainsi qu'on le fait trop souvent. Il me paraît que l'explication est beaucoup plus simple la plupart du temps. Les matériaux de construction d'une tombelle ont pu être très fréquemment empruntés à l'emplacement d'une ancienne station néolithique ou énéolithique ; de là la présence des haches polies entières ou brisées et de silex taillés ; l'absence d'os et de tessons provenant de débris de cuisine ne surprendra personne, car il est bien rare d'en retrouver la moindre trace dans les stations de surface. En outre, assez souvent on a utilisé, et parfois remanié dans ce but, des tombelles beaucoup plus anciennes, soit en y ajoutant de nouveaux matériaux pour augmenter les dimensions du tumulus, soit même en se contentant des anciens et alors en remaniant le tertre primitif pour y creuser l'emplacement destiné à de nouveaux corps.

L'utilisation d'un outillage lithique me paraît avoir été abandonné dans nos contrées dès le Bronze IV, et la continuation de mes fouilles au camp de Château-sur-Salins, qui avaient d'abord paru témoigner en faveur d'une telle persistance, m'a donné la preuve évidente que les haches polies et silex taillés, trouvés sur certains points dans les

Vers le N.-E., un autre groupe se distingue, incinérant surtout. Ici, semble-t-il, pas de plaques de ceinture ni de brassards, ou tout au moins extrême rareté de ceux-ci ; par contre, des armes : coutelas à poignées parfois munies d'antennes et pointes de lances ou de javelots ; un autre trait distinctif est l'abondance des poteries, très semblables à celles de l'Allemagne du Sud, et parmi lesquelles se remarquent des vases peints (1).

Il est fort possible que le groupe à affinités franc-comtoises soit venu de l'autre côté du Jura et que le rite de l'incinération y ait pris le grand développement qu'on y observe au contact des incinérants venus de l'Est.

La plaine du Rhône et les rives du Léman ont montré des tombes plates renfermant un mobilier identique à celui des tumulus de la région occidentale. Il semble qu'il s'agisse ici de populations ayant adopté le costume de leurs voisins du Nord-Ouest et assimilées à ceux-ci d'une manière très avancée (par suite d'alliance, très probablement) bien qu'ayant conservé le rite funéraire de leurs pères (2).

Parmi ces populations hallstattiennes que je viens de passer en revue d'une façon très sommaire, quelles sont celles auxquelles revient avec le plus de justesse le nom de Celtes ? Évidemment aux plus puissantes et par suite à celles dont l'influence sur les autres se faisait le plus vivement sentir au moment où le nom de Celtes (ou de Celtique, ce qui revient au même) a dû apparaître, c'est-à-dire peu avant la fin de la période récente de Hallstatt.

foyers hallstattiens, provenaient uniquement de remaniements datant de l'époque des dits foyers et, pas plus que les fossiles calloviens ou même liasiques apportés là par l'homme, ne pouvaient être datés comme de l'époque des foyers qui les renfermaient.

(1) D. Viollier et F. Blanc, Les tumulus hallstattiens de Grüningen (Zürich), et, des mêmes, Un tumulus du premier âge du fer à Niederweningen (Zürich).

Dans la première de ces études, M. Viollier caractérise le groupe en question « par l'abondance des poteries funéraires, parfois peintes ou gravées, et par la pauvreté du mobilier métallique », et il le montre cantonné dans la Suisse orientale.

(2) Dans le cas d'alliance entre des populations d'origine différente, il en résulte l'adoption de tout ou partie des pièces distinctives du costume spécial à chacune, par l'autre, de façon à établir ainsi une marque servant à la reconnaissance mutuelle et de distinction avec les étrangers à la ligue ainsi constituée. Il est clair que lorsqu'un groupe est incorporé de cette même façon à un autre, on cherche à faire disparaître ainsi, au moins en très grande partie, les distinctions extérieures et que c'est alors le plus faible en importance qui adopte les caractéristiques extérieures du plus fort en nombre et en puissance. L'ethnographie nous montre de multiples exemples de faits de ce genre. Les modifications des rites funéraires, sous une telle influence, s'opèrent avec beaucoup plus de difficultés.

Or, précisément le grand groupement situé à l'Est de la Saône et des Vosges montre alors une prépondérance marquée, et c'est à ce même moment que nous voyons, de l'autre côté de la limite ci-dessus, se montrer les types originaires de la région orientale et spéciaux à la deuxième période de Hallstatt, tels que fibules (toutes de la fin du Hallstattien), bracelets filiformes portés en grand nombre à chaque bras (caractéristiques également de la fin de la période), plaques de ceinture en bronze mince, épingles en cou de cygne, bracelets et torques en bronze mince roulé. En même temps, sur la rive droite de la Saône, à Méloisey, le mode de construction de certaines tombelles et la disposition des corps dans celles-ci rappellent singulièrement ce que l'on observe dans certains tumulus franc-comtois dès le début de la période récente de Hallstatt : « Autour de lui (du personnage principal), à un mètre environ plus haut, sont couchés une série de squelettes formant comme une couronne autour de la tombe principale » (*Dict. archéol. de la Gaule*).

Vu le rôle qu'il paraît avoir joué dans le mouvement d'expansion et de conquête des Celtes, ainsi que je l'ai indiqué précédemment, on pourrait être tenté de considérer comme ayant donné son nom à tout l'ensemble le groupe Würtembergeois s'étendant antérieurement, vers l'Ouest, jusque dans le Jura salinois où il est représenté par les tombelles du type d'Alaise.

Cette manière de voir paraît douteuse lorsqu'on considère la situation respective, dans cette dernière région, relativement l'un à l'autre, d'une part du groupe d'Alaise, et de l'autre du groupe des Moidons, à cette époque même qui correspond à la fin du Hallstattien et au début du Latène. Le groupe des Moidons conserve toute son importance numérique et politique et, si la plaque de ceinture en bronze mince s'y montre plus fréquemment, ce qui indique l'influence prise par le groupe d'Alaise, le mode de construction typique des tombelles n'a nullement subi de modifications ; en outre, parmi les plus considérables des tumulus, il en est où tout le mobilier est absolument caractéristique à l'exception de très rares pièces parfois uniques, fibule ou bracelet, dénonçant sa date tardive. On conçoit, dans ces conditions et pour les raison déjà exposées plus haut, qu'il puisse paraître douteux que le groupe le plus anciennement établi, demeuré le plus important au point de vue de la richesse et n'ayant subi aucune diminution de sa prépondérance au moment

même du grand mouvement d'expansion des Celtes, ait alors adopté le nom particulier de l'élément le plus récent dans la contrée, bien moins riche, mais auquel son caractère essentiellement guerrier a certainement valu une forte part d'influence, élément guerrier qui paraît, à son arrivée, avoir été accueilli pacifiquement, à titre d'allié. Il en résulterait qu'une même appellation collective les désignait alors, ainsi certainement que d'autres tribus en même temps, englobant ainsi l'ensemble des peuplades assez étroitement apparentées établies à l'Est de la vallée de la Saône et des Vosges. Cette appellation ne peut avoir été que le nom de Celtes, à moins que ce nom n'ait pris seulement naissance à cette époque même comme désignation de tout l'ensemble des peuplades qui paraissent alors avoir effectué leur union en quelque sorte en une nationalité assez analogue à ce qu'a été au temps de César la nationalité gauloise, ou même peut-être bien en une seule et même confédération. — Toutefois il est fort possible qu'au moment justement d'un vaste mouvement d'expansion, ce soit le nom de l'élément essentiellement militaire qui ait prédominé dans les bandes guerrières et ait alors été adopté de préférence par celles-ci. Par suite, si l'on veut que le nom des Celtes soit antérieur à ce mouvement d'expansion et qu'il ait été originairement celui d'un groupe restreint, il faut reconnaître celui-ci dans le groupe Alaise-Würtemberg.

Il est vrai que, déjà antérieurement, la parenté entre les tribus des deux côtés des parties inférieure et moyenne du cours de la Saône est mise en évidence par l'analogie des mobiliers des tumulus d'Igé avec ceux de nombre des tombelles de la Franche-Comté et de l'Ain. De plus, entre autres raisons du même genre, l'existence, en Bourgogne, de la coutume du port des anneaux de jambe multiples, analogues à ceux de Franche-Comté, semble indiquer des rapports étroits entre les populations de ces deux provinces, antérieurement à la généralisation, dans la seconde, du port des nombreuses pendeloques métalliques qui lui sont spéciales et dont certaines, pourtant, se retrouvent en Saône-et-Loire, à Igé. De même, on pourrait peut-être attribuer la présence du rasoir dans quelques tombes tumulaires du Jura à l'influence du groupe bourguignon.

Il semblerait que la présence du brassard en bronze mince gravé, d'une part, et celle du rasoir, de l'autre, soit, dans le Jura même, un indice dénonçant quelle était la plus forte, dans une région

donnée, de l'influence occidentale ou de l'influence septentrionale. En effet, tandis qu'à part le rasoir d'Épeugney (Doubs) dans une sépulture de la période ancienne de Hallstatt, les rasoirs hallstattiens franc-comtois (sauf peut-être un échantillon douteux en fer de Lavans-Quingey) sortent tous du Sud du Jura, les brassards en bronze mince gravé, qui se montrent dans la Haute-Saône (à Bucey-les-Gy), sont fréquents dans le Doubs (à Bannans, Flagey, Lizine, Cademène, Pugey) et sont très communs dans le Jura salinois (Chilly-sur-Salins, la Chatelaine, Mesnay, Arbois, Salins) alors que plus au Sud, à part ceux de la cachette de Crançot, sur le premier plateau, au-dessus de Lons-le-Saunier, on ne peut guère citer que les deux exemplaires d'un tumulus de Rosay-sur-Cousance signalés et figurés jadis par Désiré Monnier.

Il paraîtrait donc, qu'avant la fin du Hallstattien ancien, il y a eu séparation, ou schisme en quelque sorte, entre les populations bourguignonnes et franc-comtoises, et que les relations n'aient repris que vers la fin de la période récente de Hallstatt. Un phénomène semblable et contemporain parait avoir eu lieu entre les tribus lorraines d'une part et alsaciennes de l'autre; c'est ce qui expliquerait la présence, des deux côtés des Vosges, de la grande épée hallstattienne et de certains modèles de bracelets dont les types sont d'origine certainement très ancienne dans le premier Age du Fer, ainsi que l'absence en Lorraine, jusqu'à la même date qu'en Bourgogne, des mêmes types industriels de la période récente de Hallstatt. Il est donc infiniment probable que c'est le même schisme qui a séparé momentanément les tribus de la Côte-d'Or et de la Lorraine de l'ensemble de celles plus orientales dont la Franche-Comté et l'Alsace constituaient la partie occidentale. C'est donc le grand groupement, commençant à l'Ouest par l'Alsace et la Franche-Comté, s'étendant sur l'Allemagne du Sud, et venant de conquérir tout le « plateau » suisse (I) qui a le plus de droits primitivement au nom de Celtes. Une zône plus occidentale, avec prolongements vers l'Ouest et vers le Sud, a été occupée, dès le Hallstattien ancien, par des tribus étroitement apparentées aux premières et, soit établies là depuis une date fort ancienne de l'Age du Bronze ou parfois même depuis le Néolithique, parfois d'une manière sporadique (Côte-d'Or), parfois en groupe dense et étendu (Lorraine), et alors dans l'un ou l'autre cas très probablement renforcés assez récemment (au début du premier Age du Fer) par des éléments de même origine ou

assimilés, ayant quitté depuis peu la souche demeurée en place, soit de nouvelle venue dans ces régions. Ces peuplades, ainsi renforcées, ou de fraîche installation, ont fait plus ou moins sentir leur influence sur les populations étrangères voisines; certaines de ces dernières leur étaient déjà plus ou moins apparentées par infiltration plus ou moins ancienne d'éléments de même origine, ou étaient en rapports avec le groupement souche des précédentes depuis un temps assez long.

Par suite, si l'on n'a pas strictement le droit de désigner sous le nom de Celtes avec son sens primitif, en admettant que ce nom soit antérieur à la réunion de ces deux grandes subdivisions vers la fin de l'époque récente de Hallstatt, les tribus qui dès le Hallstattien ancien sont établies en Lorraine, Bourgogne, Berry, etc., car nous ne pouvons guère admettre l'existence de cette dénomination à cette phase reculée du premier âge du fer (elle n'aurait évidemment pas survécu au schisme que nous avons constaté), il nous est du moins permis de les désigner sous le nom de Proto-Celtes, ainsi que leurs ancêtres de l'Age du bronze et les constructeurs de tumulus du bronze de Franche-Comté, Alsace, Lorraine, Allemagne méridionale, Suisse du Nord-Est, de même que les groupes contemporains de ceux-ci et apparentés que nous voyons installés sporadiquement en France encore plus loin vers l'Ouest et le Midi. Dans certaines de ces régions, comme la Franche-Comté par exemple, nous pouvons, avec ces Proto-Celtes, remonter jusqu'aux débuts de l'Age du bronze et même au Néolithique.

Il est assez probable que, même dans ce que nous sommes ainsi amenés à considérer ici comme Celtes *stricto sensu*, se trouvent amalgamés des descendants de populations quelque peu différentes primitivement du gros de l'ensemble, mais de langues, coutumes et civilisation identiques sauf modifications présentant un caractère purement local.

Quelle était la limite orientale des Celtes? La chose est assez malaisée à indiquer car dans cette direction ceux-ci se trouvaient en contact avec des populations de civilisation hallstattienne également, et il est très probable qu'au voisinage de leur frontière de ce côté vivaient des peuplades à caractères mixtes, en partie celtiques d'une part, en partie germains, illyriens ou slaves de l'autre, et très enchevêtrées. Il est néanmoins probable que l'étude du mobilier amènerait quelques précisions; telle serait entre autres le résultat de l'étude des types de certains objets

et notamment du mode d'ornementation et de disposition du décor dans les plaques de ceinture, ainsi que de celle des fibules; il me semble que l'étude de la céramique, quoique ne devant pas être négligée, doit passer ici un peu en seconde ligne. Dans certaines régions les poteries jouent en effet un rôle absolument nul dans le mobilier funéraire tandis qu'ailleurs, où les sépultures fournissent de nombreux vases, il est très probable que l'on se trouve là en présence non de la vaisselle usuelle et courante mais de poteries exclusivement funéraires (tels qu'en Grèce les grands vases du Dipylon). En outre, une peuplade acceptera plus facilement l'usage de céramique mieux faite ou plus ornée que la sienne propre, et fabriquée par des tribus voisines quoique de nationalité (autant que l'on puisse employer ici cette expression) différente, bien plutôt qu'elle ne changera son costume national qui, malgré des différences locales permettant de distinguer les unes des autres les subdivisions, présentera toujours des caractères permettant de reconnaître la parenté ethnique (non au sens anthropologique du mot) d'individus appartenant à des fractions différentes d'un même groupement de tribus en nationalité.

Éclaircissements du chapitre III.

A. — L'opinion suivant laquelle le rasoir ajouré serait spécial à la période ancienne de Hallstatt parait basée seulement sur le fait qu'il accompagne la grande épée à soie plate, celle-ci étant elle-même considérée comme se classant exclusivement à cette phase initiale du premier âge du fer. En réalité on n'en connait jusqu'ici aucun exemplaire en fer, ce qui peut toutefois n'avoir d'autre cause que la mauvaise conservation habituelle des objets fabriqués avec ce métal ; en tout cas, tandis que le rasoir plein, en arc de cercle, se retrouve dans des sépultures datant franchement du Hallstattien récent et souvent, légèrement modifié toutefois, au Latène I (type d'Apremont, Mantoche, Ciry-Salsogne, Heiltz-l'Evêque, etc.), il n'en est pas de même de celui ajouré. Néanmoins le modèle a un anneau de suspension médian et à jours triangulaires séparés par des rayons réunissant l'arc à bord tranchant au centre du cercle, se montre dans la sépulture centrale du tumulus des Fourches, à Magny Lambert, qu'il est absolument impossible de reculer bien haut dans le Hallstattien (ainsi que je l'ai fait voir plus haut); il apparait aussi dans le tumulus de Saint-Hélier (fouillé par MM. L. Coutil et le Dr R. Brulard) associé à un glaive typique de la période récente de Hallstatt. Il semble donc infiniment probable que

ce type, qui est celui du rasoir du Monceau Laurent, a dû persister jusque vers le début du Latène I. Du reste, le même tumulus du Monceau Laurent a rendu une coupe en bronze du même type que celle du tumulus des Favargettes, dans le canton de Neufchatel (la similitude du mode d'attache de l'anse est notamment frappante), lequel se classe à la période récente de Hallstatt.

B. — Voici la statistique des épées hallstattiennes en bronze par communes ;

Barézia, une épée (fouilles Le Mire).

Bissia, à Boissia, une épée et fragments de deux épées différentes (fouilles Le Mire), plus trois épées différentes et signalées par E. Clerc (au Musée de Besançon), soit six épées à Boissia.

Doucier (ou le *Villars-sur-l'Ain)* deux épées (au Musée de Saint-Germain-en-Laye).

Total : *neuf* épées hallstattiennes en bronze, toutes trouvées sous tumulus et toutes dans la Combe d'Ain. Il y aurait peut-être lieu d'y ajouter une autre épée de bronze découverte dans les sables, à Clairvaux, dans la même région, en février 1847 et signalée par E. Clerc qui la donne comme « la plus belle, peut-être, qui existe en France » (E. Clerc, La Franche-Comté à l'époque romaine, représenté par ses ruines, 2ᵉ édition, Besançon, 1853, p. 76).

C. — Voici l'énumération par communes :

Lect, à Vouglans, une épée (fouilles Delseriès, au Musée de Saint-Germain en Laye).

Barézia, une très belle épée entière (fouilles Le Mire).

Doucier et *le Villars-sur-l'Ain*, un bel exemplaire (fouilles Potard, acquis par le Musée de Dôle) ;

Débris de deux épées en fer à soie plate (fouilles Le Mire).

Le même endroit en a encore livré au moins une, car M. L. A. Girardot (Notes sur le plateau de Chatelneuf avant le moyen âge, *Soc. Emul. Jura*, 1888) mentionnant les fouilles de M. Berlier dans cette région, après avoir parlé des deux épées en bronze découvertes par celui-ci, ajoute que plusieurs des tumulus ouverts renfermaient des épées de fer. Il faut donc compter quatre exemplaires, au moins, sur ce point.

Mesnay. La partie centrale d'un tumulus du bois de Parançot m'a livré une sépulture, bien plus profondément située que les autres à mobilier de la même tombelle (lesquelles appartiennent à une phase ancienne du Hallstattien récent, avec les fibules à talon rectiligne sans ressort distinct et la fibule serpentiforme) et non disposée, comme celles-ci, sur des cendres et des charbons. Au côté droit du corps se trouvait un tronçon d'épée en fer, en très mauvais état ; celui-ci n'était conservé que parce qu'il s'était trouvé protégé par une grande pierre

plate, laquelle, très probablement, placée de champ primitivement, avait versé de côté. A gauche, vers la tête, étaient des restes d'un objet en fer dont un seul fragment présentant une forme reconnaissable me paraît provenir de la douille d'un javelot. A l'emplacement de l'une des mains était une bague faite d'un fil de bronze enroulé en hélice. Le tronçon d'épée offre encore une portion de poignée plate à rivets. Il faut remarquer que le fer se conserve très mal dans cette région, sauf le cas de circonstances tout à fait particulières.

Enfin, d'après Désiré MONNIER (Annuaire du Jura, 1855 on avait découvert déjà, à *Vouglans*, les restes d'un guerrier inhumé avec une épée en fer et une « épingle de tête ». Il s'agit là, très probablement d'une épée du même type que celle trouvée au même lieu par M. Delseriès, et cela est d'autant plus probable que, dans la Combe d'Ain, l'épingle de bronze, dite à l'époque « épingle de tête », s'est montrée plusieurs fois avec l'épée de bronze ou de fer.

Le même auteur indique encore dans un de ses annuaires, à *Rix-Trébief*, dans le Val de Mièges, un tumulus qui aurait livré de *longues* épées de fer. En somme, le chiffre de sept épées hallstattiennes, à soie plate, en fer, me paraît bien un minimum et nul doute qu'elles n'aient été en réalité très nombreuses dans les sépultures tumulaires de la belle et riche vallée de la Combe d'Ain, mais que, grâce à leur mauvais état de conservation le plus fréquemment, elles ne soient passées souvent inaperçues.

D. — 1° *Pontarlier*. Le tumulus du champ de tir, au lieu dit « sur le Mont », a livré les débris d'une énorme lame d'épée en fer très reconnaissable pour la grande épée hallstattienne, quoique la poignée n'ait pas été conservée.

2° *Épeugney* Un tumulus de cette localité a rendu des débris, en très mauvais état, d'une épée qui d'après l'épaisseur considérable, relativement, de la lame en son milieu et la largeur qu'elle devait avoir, appartient au même type; du reste parmi les fragments il en est un qui provient d'une poignée plate à rivets.

3° *Lizine*. Un des tumulus explorés jadis par la Société d'Émulation du Doubs, lors des débats sur la question d'Alesia, donna les débris d'une énorme lame d'épée en fer que l'on reconnaît facilement pour avoir appartenu au type de la grande épée de Hallstatt. Castan, dans son rapport, dit que la tombelle était à incinération mais indique pourtant un brassard de bronze mince passé autour d'os verdis par l'oxyde donc provenant d'une inhumation et signale l'épée, de très grandes dimensions et très large, comme gisant à la base même de la tombelle à côté du crâne d'un personnage inhumé. Le mobilier de cette tombelle se trouve, au Musée de Besançon, mélangé avec celui d'un tumulus voisin, comme on peut s'en assurer par la lecture des rapports de Castan.

4° *Amancey*. Le tumulus dit « Chateau Sarrazin » renfermait une épée de fer détruite par l'oxyde, avec bouterolle à ailettes, ces dernières ayant aussi été complètement détruites par l'oxydation (E. Clerc, Essai sur l'Histoire de la Franche-Comté, t. I, première édition). Tous les débris dont il s'agit ici sont au Musée de Besançon.

L'épée d'Épeugney était associée à un objet de bronze dont les débris me paraissent être ceux d'un rasoir discoide ajouré et à des bracelets qui me semblent bien caractéristiques de la période ancienne de Hallstatt dans la région et qui indiquent une sépulture féminine accompagnant celle du guerrier. Il en est de même pour des bracelets du même type du tumulus de Pontarlier, mais ici il parait y avoir eu une seconde sépulture féminine à laquelle j'attribuerais les bracelets à bosselures régulières sur la face extérieure, les brassards en lignite, les deux rouelles et le grelot (?) ; celle-ci me semble un peu plus récente, mais très peu, que celle indiquée par les premiers bracelets et qui devait accompagner le guerrier ; le grelot ? s'est montré associé à l'épée de bronze à Bissia Jura) ; quant aux rouelles pendeloques elles apparaissent déjà à l'âge du bronze, et enfin les bracelets à bosselures régulières sur la face externe apparaissent à la fin de l'âge du bronze (notamment à Vénat dans la cachette décrite par M. Chauvet).

E. — Cinq poignards ou épées à antennes se sont montrés dans la moitié occidentale seule du canton d'Amancey. Ce sont celles :

1° Du tumulus à char du Fourré, à Sarraz ;

2° Du tumulus de Combe Bernon, à Alaise ; ces deux exemplaires ont conservé leur poignée ; il faut y ajouter :

3° Un exemplaire d'un tumulus de Fertans, au lieu dit « les Rompues », très reconnaissable à sa garde ;

4° Un exemplaire d'un tumulus de Déservillers dénoncé par la bouterolle sphéroidale typique de son fourreau ;

5° Un exemplaire du tumulus du Souillard à Sarraz, indiqué sans hésitation possible par les débris de son fourreau de bronze à bouterolle caractéristique. En outre, de nombreux tumulus ont montré la présence de débris d'armes courtes à un ou deux tranchants. Il en est de même dans la portion du Jura limitrophe de la partie ci-dessus du Doubs ; le tumulus des Coudres, à Clucy, a donné des débris d'une courte épée de fer ; à la Grange-Perrey (Arbois), entre Arbois et Salins, M. E. Boilley a également découvert une courte épée de fer effilée dont malheureusement la poignée n'est pas conservée, pas plus que celle d'une arme analogue très effilée et munie jadis d'un fourreau en bois, que j'ai récemment découverte à peu de distance de là, dans un tumulus du bois de Parançot (Mesnay) ; les mobiliers de ces tombelles se classent à la période récente de Hallstatt.

F. — Outre par les plaques de ceintures les brassards, en bronze mince, les trousses de toilette, les épingles en cou de cygne, les fibules de types semblables (et même la fibule à tête d'oiseau lors de la transition du Hallstattien au Latène I), etc., la région franc-comtoise se rattache encore par ses poteries peintes à l'Allemagne du Sud. C'est ce que montrent très nettement les vases peints dont les débris ont été découverts par M. L. Coutil à Baume-les-Messieurs (Le village larnaudien et hallstattien des abris de Baume-les-Messieurs (Jura), par L. Coutil, in *C. R. de la IXe session du Congrès préhistorique de France, à Lons-le-Saunier en 1913*), les tessons, de vases polychromes jaunâtre et rougeâtre et ceux à couverte de graphite du camp de Château-sur-Salins (M. Piroutet, Sur la coexistence de populations différentes en Franche-Comté pendant les temps pré et protohistoriques, *IXe Congrès préhistorique de France*, p. 6?o). Il est à remarquer qu'en Franche-Comté toutes ces poteries peintes hallstattiennes remontent à des dates assez reculées, comme si la connaissance des vases peints helléniques, bien supérieurs au point de vue artistique, avait affiné le goût des populations et avait à peu près complètement fait disparaître la fabrication locale de ces spécimens d'un art un peu barbare en les remplaçant par les importations d'origine méditerranéenne. C'est probablement pour la même raison qu'aucune de nos plaques de ceinture franc-comtoises ne présente de figuration d'animaux ou de personnages, celles-ci paraissant grotesques à des populations connaissant les figurations d'hommes et d'animaux dues à l'art hellénique, et par suite à même de faire la comparaison.

Enfin, la présence dans le Jura salinois, de traces de cultures en talus allongés, les Hochäcker des archéologues allemands, sur l'existence probable desquelles M. H. Hubert tout d'abord, puis J. Déchelette ensuite avaient bien voulu attirer mon attention et dont j'ai pu constater en effet la présence, vient encore confirmer la parenté de nos peuplades franc-comtoises hallstattiennes avec celles contemporaines de l'Allemagne du Sud.

C'est dans les prairies, défrichées à une date relativement récente, situées entre Ivory (Jura) au Nord et au Sud les Moidons, forêt qui forme là deux cornes vers le Nord, Parançot sur la commune de Mesnay, d'une part et le Sepoit (sur Chilly) de l'autre, qu'en deux points assez peu distants j'ai découvert deux groupes de ces Hochäcker d'assez grandes dimensions et très nets tout au voisinage, à quelques centaines de mètres à peine, des tumulus de Parançot. Un autre groupe de Hochäcker, mais de petites dimensions existe à Culnu, tout au voisinage de la Grange-Perrey (à la limite des communes d'Arbois et de Pretin (celle-ci canton de Salins), où, avec M. E. Boilley, j'ai reconnu son existence dans une région tout particulièrement riche en tumulus du premier âge du fer et du début du Latène I, et séparée de l'oppi-

dum de Château-sur-Salins par la vallée, étroite et profonde, de Pretin.

D'autres encore existent en un point du bord du plateau d'Ivory dominant Salins, au voisinage immédiat du point où se faisait le passage du chemin menant de Salins aux Moidons (avant la rectification paraissant dater de l'époque romaine et gagnant le plateau par une brèche taillée de main d'homme, et désignée sous le nom de « chemin des Enfants bleus ») et tout proche du chemin actuel montant directement à Ivory depuis la Grange-Cavaroz.

Enfin d'autres de ces « talus de culture », mais de bien plus petites dimensions, se montrent dans la même région en rapport avec des tombelles bien antérieures au Hallstattien, notamment sur la montagne de Thésy, où l'une des tombelles voisinant avec eux appartenait au Bronze III, et à la Chaux-sur-Grésil où un groupe de tumulus de la même phase se trouve en contact immédiat, au point que l'un des tumulus (de 4 à 5 mètres de diamètre, renfermant une inhumation avec seulement un percuteur, quelques éclats de silex taillés et quelques tessons d'aspect très archaïque) a été construit sur l'un d'entre eux-même.

G. — Ces pendeloques sont des rouelles plates, de dimensions et à nombre de rayons variables, avec anneau de suspension, des crotales, des grelots (?) en forme de sphéroïdes ou d'ellipsoïdes de révolution creux, à côtes alternativement pleines et vides, munis d'un anneau de suspension. Généralement on trouve un crotale ou un grelot (?) entre deux rouelles ; parfois mais plus rarement c'est une série de crotales seuls. Quelquefois la pendeloque est composite ; elles consiste alors en une plaque de bronze rectangulaire, généralement ajourée, à laquelle sont suspendus rouelles ou grelots, parfois rouelles en-dessous de grelots, rattachés à la plaque soit par des séries d'anneaux soit par l'intermédiaire de tubes d'apparence annelée et rappelant les tiges de *Millericrinus*. Un autre type de pendeloque, car je crois qu'il faut, comme l'a fort bien montré M. D. Viollier (D. Viollier, Un groupe de tumuli hallstattiens, in *Indicateur d'antiquités suisses*, 1910) considérer l'objet en question comme tel, au moins primitivement, c'est la plaque circulaire ajourée, à centre renflé, entourée de cercles plats, concentriques, mobiles, décorés de chevrons gravés, et désigné parfois sous le nom de « bouclier de pudeur ». Celui-ci, la chose est très nettement démontrée par M. D. Viollier, dérive tout uniquement de la pendeloque rouelle, et les types intermédiaires ont été livrés par les tombelles de Sübingen (Soleure) et de Gurzelen (Berne). Un tumulus de la forêt des Moidons Papillard (dans les environs de Salins), fouillé par l'abbé Guichard (je tiens le renseignement de lui-même) lui avait livré une pendeloque unique, une rouelle de dimensions tout-à-fait inusitées ; c'était là un acheminement vers la grande pendeloque en question. C'est à tort, par conséquent, qu'on verrait dans celle-ci une

analogue de la plaque discoïde abdominale portée par les femmes scandinaves de la fin de l'âge du bronze, et avec encore moins de raison une imitation d'un objet considéré comme parure féminine de l'Italie centrale.

D'abord, dans celle-ci, les cercles sont reliés les uns aux autres et l'existence de la plaque centrale paraît quelque peu hypothétique ; de plus, il serait tout à fait illogique qu'un objet en fer eût été imité en bronze chez des populations connaissant parfaitement le fer ; enfin il n'est nullement prouvé que les susdits cercles concentriques italiens fussent antérieurs à l'apparition de notre pendeloque helvéto-comtoise. En effet, dans plusieurs cas, celle-ci se montre en Suisse (à Assens et un autre exemplaire du Musée de Lausanne) et en Franche-Comté (à Flagey) associée à des fibules italiques que nous ne retrouvons dans aucune des tombelles des mêmes régions se classant d'une manière indubitable à la période récente de Hallstatt.

Il est vrai, toutefois, que le versant adriatique de l'Italie centrale a livré aussi des parures à pendeloques qui se rattachent au même type général que certaines du groupe hallstattien occidental, mais il serait exagéré de vouloir en faire les prototypes de ces dernières. La civilisation hallstattienne est bien originaire de l'Europe centrale, et son influence s'est vivement fait sentir dans l'Italie centrale, non surtout par voie de terre, mais principalement par la voie maritime, par l'Adriatique, et là est la clef des analogies constatées. L'Italie du centre et du Nord, comme modèles d'objets d'appartenant en propre à la civilisation hallstattienne, en a certainement vu naître quelques-uns, mais bien loin d'être le lieu d'origine de tous, elle en a reçu beaucoup plus qu'elle n'en a donné. Pour toutes les pendeloques en question, leur origine se trouve dans des types déjà répandus à l'Age du Bronze et ceci rend compte des caractères tout particuliers et spéciaux que présentent ces objets dans chaque groupe régional où ils se trouvent en usage au premier Age du Fer.

H. — Ces plaques de ceinture *rectangulaires* ont toutes leurs analogues comme décoration dans l'Alsace et l'Allemagne du Sud. L'ornementation consiste, assez rarement, en répétition des mêmes motifs en lignes horizontales; le plus souvent la décoration géométrique est disposée en métopes, avec sur le pourtour un encadrement soit simple soit plus ou moins compliqué, ou mieux, occupant une surface plus ou moins considérable; d'autres fois le milieu de la plaque est lisse et présente soit la décoration géométrique vers les deux extrémités seulement, soit quelques rangées verticales de bossettes ou perlures, en relief, aux extrémités, soit encore vers chaque extrémité une ligne verticale de bossettes ou demi-sphères indépendantes et fixées chacune par un rivet dont la tête forme une sorte de bouton en saillie au dehors sur le pôle

de la bossette. Seule l'ornementation comportant des figurations humaines ou animales est absente en Franche Comté, mais la raison en est aux relations des peuplades comtoises avec les comptoirs helléniques de la côte provençale, qui faisaient ressortir leur caractère plutôt grotesque en présence des produits de l'art grec, ainsi que je viens de l'expliquer dans une des notes précédentes. Enfin la plaque de ceinture en fer qui se montre dans l'Allemagne du Sud (J. Naue, Nouvelles trouvailles préhistoriques en Haute-Bavière, *L'Anthropologie*, 1897) apparait également dans le Jura salinois (M. Piroutet, Nouvelles fouilles de tumulus aux environs de Salins, *L'Anthropologie*, 1904).

A propos de ces plaques, je dois faire remarquer que c'est bien à tort que certains crochets de nos tombelles franc comtoises ont été qualifiés de crochets de ceinture; ils ne se sont jamais rencontrées avec celle-ci et toutes les fois que leur position a pu être constatée avec certitude, c'est au cou ou sur la partie supérieure de la poitrine qu'ils se trouvaient; ce sont des agrafes.

J. — Ce n'est que dans le N.-E. de la Suisse que se montrent des tumulus à l'Age du Bronze (il faut toutefois noter la découverte d'un poignard du Bronze II dans un tumulus de Bofflens, d'après de Bonstetten; voir aussi Tröltsch, Fundstatistik, p. 54); mais celui-ci doit être rattaché aux peuplades jurassiennes; au début du premier Age du Fer il n'existe encore aucune tombelle dans la plaine suisse, celles-ci n'y apparaissent que pendant la période récente de Hallstatt, d'après M. D. Viollier (voir notamment : D. Viollier, Étude sur les fibules de l'Age du Fer trouvées en Suisse, 1908). Il est pourtant probable que les tribus franc-comtoises ont débordé un peu antérieurement sur le versant suisse, comme déjà à l'Age du Bronze ainsi que le montre le poignard de Bofflens. La conquête de la Suisse par les Celtes a dû s'effectuer à la fois par ceux du N.-E. qui incinéraient et par ceux de la Franche-Comté; du mélange de ces deux groupes primordiaux a résulté la formation de nouvelles subdivisions ou groupes secondaires. Toutefois (Voir : J. Heierli, Tombeaux de l'époque de Hallstatt, à Schotz, Suisse; *Revue préhistorique illustrée de l'Est*, 1912) des tombes plates de même âge se rencontrent sur le Plateau suisse; ce sont certainement les sépultures des descendants des anciens occupants, car on ne saurait admettre que la différence des modes de sépultures soit due à la facilité plus grande de creuser une fosse que de construire un tumulus (la multitude de nos petites tombelles franc-comtoises en est une preuve). En outre les tombes plates étaient déjà la règle dans la majeure partie de la Suisse à l'Age du Bronze et y étaient encore usitées à la période ancienne de Hallstatt, si l'on en juge par les sépultures de Cornaux près de Neuchatel (voir : D. Viollier, Quelques sépultures de l'Age du Bronze en Suisse, fig. 10) dont les bracelets pourraient peut-être bien être

classés à la phase ancienne du Hallstattien plutôt qu'à l'Age du Bronze.

C'est à un groupe étroitement apparenté à notre groupe des Moidons franc-comtois qu'appartiennent les tumulus fouillés par M. J. Wiedmer à Sübingen (1), dans le Jura soleurois ; mais ici, si les pièces du mobilier provenant du costume montrent l'étroite parenté en question, l'usage de l'incinération indique l'influence des populations hallstattiennes vivant, en Suisse même, plus à l'Est. Dans la céramique, les deux influences se retrouvent ; les jarres décorées de cordons circulaires en relief et dont le plus grand diamètre se trouve au haut de la panse se retrouvent dans les camps hallstattiens du Jura (Château-sur-Salins et Mont-Guérin) tandis que l'écuelle à peinture rouge et noire se rattache au groupe oriental. Les outils en silex et la hache polie qui ont été recueillis dans ces tombelles doivent provenir soit de ce que l'on a réutilisé des tumulus plus anciens, chose extrêmement fréquente, soit de ce que les tertres funéraires ont été construits avec des matériaux empruntés à l'emplacement d'une ancienne station néolithique. Ce sont là, à mon avis, les manières les plus plausibles d'expliquer de tels faits, l'utilisation de semblable outillage en pierre étant absolument inadmissible au Hallstattien.

(1) Wiedmer. Die Grabhügel bei Sübingen, in Anzeiger....., cf. C. R., par H. Hubert, dans *L'Anthropologie*, 1909, p. 402.

(*A suivre.*)

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE DES POPULATIONS DES RIVES DU RHIN
RECHERCHES SUR L'INDICE CÉPHALIQUE, LA TAILLE ET LA COULEUR DES CHEVEUX[1]

PAR

LE Dr MAURICE HUCK (Menton)
Ancien interne des Hôpitaux de Nancy.
Médecin-Major de 2e classe de complément.

« Le Rhin est pour l'Europe comme l'Euphrate pour l'Asie, et le Nil pour l'Afrique. Sur les rives historiques de ce fleuve, et au pied des montagnes qui se reflètent dans ses eaux, bien des races humaines, des peuples européens se sont heurtés; et il semble que la domination ou au moins la prépondérance en Europe soit attachée à la possession de cette limite » : ainsi s'exprime Zeller (2) dans son traité sur les « Origines de l'Allemagne et de l'Empire germanique ».

Pour la France, le Rhin fut, depuis l'origine de l'histoire, la barrière naturelle contre les invasions germaniques, et son rôle protecteur de la race celtique contre la pénétration germanique est indéniable. C'est ce fait que nous nous proposons de mettre en évidence, en étudiant certains caractères anthropologiques des riverains actuels du fleuve, notamment l'indice céphalique, la taille et la couleur des cheveux.

I

GÉNÉRALITÉS

Le crâne, de tous les organes, est celui qui se modifie le moins chez un peuple et se transmet de la façon la plus immuable, de

(1) Les conclusions de cette étude ont été présentées à la société médico-chirurgicale de la XVe région en février 1919.
(2) Zeller, *Origines de l'Allemagne et de l'Empire germanique*, Didier, 1876.

génération en génération. La craniométrie est donc un excellent moyen de déterminer le caractère d'une race et, parmi les différentes mensurations craniennes ou indices, l'indice céphalique ou indice de largeur est de première importance, (1) car il exprime la forme générale du crâne. Lorsqu'on examine un crâne par sa face supérieure, on remarque que le contour en est toujours plus ou moins ovale, plus long que large, plus large en arrière qu'en avant : mais cet ovale est plus ou moins allongé. De là des formes craniennes très différentes dont le caractère général est indiqué par le rapport centésimal du diamètre transverse maximum au diamètre longitudinal ou antéro-postérieur maximum.

$$\frac{\text{D. trans. max.} \times 100}{\text{D. longitud. max.}} = \text{indice céphalique.}$$

Rappelons également la nomenclature des crânes d'après Broca, suivant leur indice céphalique.

Dolichocéphales	Dolichocéphales vrais	75 et au-dessous
	Sous-dolichocéphales . . .	75,01 à 77,77
Mésaticéphales		77,78 à 80
Brachycéphales	Sous-brachycéphales	80,01 à 83,33
	Brachycéphales	83,34 et au dessu

La taille et la couleur des cheveux sont également deux caractères anthropologiques importants.

Topinard (2) a établi pour la taille chez l'homme la nomenclature suivante :

1° Hautes tailles	1m,70 et au-dessus
2° Tailles au-dessus de la moyenne.	1m,69 à 1m,65
3° Tailles au-dessous de la moyenne	1m,65 à 1m,60
4° Petites tailles	1m,60 et au-dessous

Nous citons également la classification de la couleur des cheveux d'après Topinard (2) :

1° Cheveux noirs.
2° Cheveux bruns foncés.
3° Cheveux châtains clairs.
4° Cheveux blonds ou roux.

La race celtique ou race de l'Europe centrale présente les caractères anthropologiques suivants : (3) brachycéphalie considérable, grande capacité cranienne, taille moyenne, peu d'infirmités et de

(1) Hovelacque et Hervé, *Précis d'Antropologie*, Delahaye et Lecrosnier, 1887.
(2) P. Topinard, *Eléments d'Anthropologie générale*, Paris, Delahaye, 1885.
(3) *Dictionnaire des sciences anthropologiques de* Bertillon. Octave Doin.

myopie, menton large, teint frais et coloré, cheveux châtains, bruns et droits, yeux à iris gris, système pileux très développé, incurvation rachidienne peu prononcée. Ce sont ces crânes celtiques, a forme globuleuse et aux temporaux sensiblement gonflés, à face courte et large que l'art grec a popularisés jadis.

La race celtique s'étend dans les Iles Britanniques, la plus grande partie de l'Armorique, de la France centrale (Berry, Bourbonnais), de l'Auvergne, de la Savoie, du Piémont, des Alpes rhétiques et noriques, de l'Allemagne méridionale, (1) de la Croatie, de la Slavonie et de la Roumanie. Les représentants actuels les plus typiques de cette race en France sont les Bas-Bretons (81,3), les Auvergnats (84), les Savoyards (85,6) et, comme nous le mettrons en évidence, les Alsaciens-Lorrains (82,86).

Les Celtes, venus primitivement de l'Est, représentent une deuxième migration qui avait envahi le pays qui fut plus tard la Gaule et avait refoulé et pénétré une première race dolichocéphale, les Ibères (type Basque espagnol).

La troisième race, la dernière arrivée de l'Europe occidentale, est la race kymrique ou germanique. Cette race à indice dolichocéphale (73, 74, 75) se caractérise par la hauteur de sa taille, les membres volumineux, la peau blanche, les dents de qualité médiocre, les cheveux blonds et les yeux clairs, le visage allongé et étroit, le nez leptorhinien et saillant, les orbites mégasèmes.

Les mœurs et coutumes des premiers habitants de la Gaule et de la Germanie nous sont connus par les récits des auteurs anciens, notamment par César, Tacite et Strabon.

Les Celtes étaient une population sédentaire, composée d'agriculteurs paisibles, aux mœurs démocratiques. Strabon (2) dit des Gaulois : « Ils sont francs et de bon cœur. Confiants dans leur force, ils se rassemblent pour combattre en masse et en désordre. On les trompe aisément et l'on est sûr de les combattre où l'on veut et quand on veut : car ils vont de front, ensemble, sans s'inquiéter d'autre chose : faciles à émouvoir, ils s'indignent contre l'injustice et prennent le parti de leurs voisins opprimés ».

Les Germains, au contraire, étaient une race nomade et guerrière, vivant du produit de la chasse, sacrifiant plus tôt à la boisson et à

(1) D'après Zeller, on retrouve en Allemagne les traces des Celtes jusqu'aux environs de Berlin.

(2) In Zeller.

la gloutonnerie qu'à la volupté. « Ils n'étaient pas agriculteurs », dit César (1). « Ils ne regardaient point comme une honte les brigandages qu'ils exerçaient même entre eux, hors des limites de leur propre territoire »

La première migration germanique eut lieu à une époque où le métal n'était pas en usage en Europe (2). Puis ce furent successivement les Galates, les Cimbres, les Belges, les Alamans, s'établissant dans l'Allemagne sud-occidentale, les Suèves, les Goths, les Burgondes, les Lombards qui, venus du Danemark, envahirent le Nord de l'Italie, les Francs, fondateurs de l'Union gallo-franque, dont la puissance dura du sixième au huitième siècle, les Saxons qui gagnèrent la Grande-Bretagne, le littoral de la mer du Nord et de la Manche, enfin les Normands qui envahirent la Basse-Seine et la Neustrie.

Un obstacle formidable se dressait devant cette poussée de l'Est vers l'Ouest, c'était le Rhin. A ce point de vue, et nous aurons à y revenir, il y a lieu de distinguer avec Battifol (3) le Rhin dans sa partie alsacienne et dans sa portion correspondant aux provinces rhénanes.

Dans sa partie alsacienne, le Rhin est un large torrent, à peine navigable à partir de Strasbourg. Ses berges couvertes d'une épaisse végétation forment des îlots changeant de place, suivant la crue du fleuve. Les ponts, jusqu'à l'époque moderne, étaient rares. Aucune ville, aucun village ne se sont fondés sur les rives alsaciennes du fleuve ; et c'est cette barrière naturelle, ainsi que le démontre Battifol, qui préserva l'Alsace des grandes invasions germaniques.

Il en est tout autrement de la partie du Rhin située au Nord de l'Alsace. Le fleuve y est navigable et de puissantes cités se sont fondées sur ses rives : c'est par Rastadt, Mayence, et Coblence, à travers la Belgique, vers le nord de la France que passèrent les grandes invasions germaniques, quand elles n'eurent pas lieu près des sources du Rhin, par Bâle et par Belfort.

Telles sont, très rapidement esquissées, les quelques considérations générales d'anthropologie qu'il importait de rappeler avant d'aborder l'étude particulière des différentes populations des rives du Rhin.

(1) In Zeller.
(2) Hovelacque et Hervé, *Précis d'Anthropologie.*
(3) Louis Battifol, *Les anciennes Républiques alsaciennes*, Flammarion, 1918.

II

L'ALSACE ET LA LORRAINE (1).

L'Alsace, située sur les confins de deux civilisations antagonistes, est un bel exemple d'une population ayant conservé à travers les siècles son type celtique, malgré les vicissitudes d'une histoire particulièrement mouvementée.

Protégée contre les grandes migrations germaniques, comme nous l'avons fait ressortir, à l'Est par le Rhin, difficilement franchissable, à l'Ouest par les Vosges, aux rares défilés, l'Alsace fut habitée primitivement par les Celtes. Les nombreux vestiges archéologiques qu'on y trouve un peu partout, les dolmens, les tumuli, les camps de refuge contre les barbares, tels le mur païen autour du saint Odile qui date du IVe siècle avant notre ère, tous ces souvenirs du passé indiquent le caractère celtique des premiers habitants. Les récits de César, de Dion Cassius, historiens de l'an 200 de notre ère, confirment ces faits. L'anthropométrie crânienne vient compléter cette démonstration.

Les mensurations de Blind (2) faites sur des crânes provenant des tombes celtiques indiquent une brachycéphalie se rapprochant du type qualifié, par Broca, d'Auvergnat de St-Nectaire (84,00).

Dans certaines tombes romaines, Beyer (3) a pu distinguer les crânes nettement brachycéphales des indigènes, des crânes dolichocéphales des mercenaires germains. Cet auteur en conclut qu'à cette époque les croisements entre indigènes celtiques et immigrés germaniques devaient être exceptionnels.

On ne peut donc admettre l'assertion de certains savants allemands qui considèrent les Triboques, tribu germanique autorisée par César à habiter la rive gauche du Rhin, comme les premiers ancêtres des Alsaciens : ni les textes de César (4), ni ceux de Tacite (5), ne confirment d'ailleurs cette hypothèse.

Après huit siècles de civilisation gallo-latine, l'Alsace, en

(1) L'absence d'Alsaciens-Lorrains dans notre service nous a empêché d'apporter des recherches personnelles sur cette importante question.

(2) BLIND, cité par BATTIFOL, (voir *L'Anthropologie*, 1898).

(3) BEYER, cité par BATTIFOL.

(4) CÉSAR, *De bello gallico*, IV, 10.

(5) TACITE, *De moribus Germanorum*, XXVIII (voir BATTIFOL, p. 31 *in Anc. Rep. alsaciennes*).

violation du traité de Verdun, en 843, fut incorporée à la Germanie, et pendant un siècle et demi, de 843 à 982, la France a résisté à cet acte de violence. Les Français attaquèrent six fois la Germanie, et trois fois l'Alsace resta entre leurs mains. Les Germains conservèrent finalement leur conquête, mais l'Alsace resta autonome, sous l'autorité purement nominale des empereurs. La constitution politique et sociale de la province au moyen âge, ensemble de républiques indépendantes et de villes fermées à toute immigration, ainsi que le fait ressortir Battifol, préserva la race de la pénétration germanique.

L'examen des crânes, datant du moyen âge, nous donne des renseignements très précieux à ce sujet.

Blind (1) a étudié 700 crânes provenant d'ossuaires datant du XIIIe, du XIVe et du XVe siècle. Voici le tableau qui résume les recherches de cet auteur au point de vue de l'indice céphalique.

Ossuaire	de Saverne	254	crânes	Ind. céph. :	84,21
—	de Lupstein	66	—	—	82,10
—	de Scharrachbergheim	145	—	—	84,03
—	de Dambach	106	—	—	82,63
—	Kaysersberg	121	—	-	84,05
—	Ammerschweir . . .	5	—	—	84,30

Ces crânes, on le voit, ont un indice brachycéphale très net : ce sont les mêmes que ceux de l'époque celtique. Blind ne trouva le type dolichocéphale que dans une proportion de 1,7 0/0. Les Alsaciens ont donc conservé leur type celtique à travers tout le moyen âge.

Le traité de Westphalie, en 1648, sous Louis XIV, consacra le retour de la France à la politique gallo-romaine. L'Alsace, suivant le désir de ses habitants, revint à la mère-patrie. Deux siècles se passèrent pendant lesquels ce pays participa à la splendeur du XVIIIe siècle, à la grande émancipation de la Révolution française et à la gloire de l'épopée napoléonienne. L'Alsace s'était confondue avec la France quand la catastrophe de 1870 et le traité de Francfort la jeta sous le despotisme prussien.

Malgré cinquante années d'essais infructueux de germanisation, malgré l'immigration de plus de 300.000 Allemands, la race alsacienne, si vivace, a résisté. L'Allemand est resté un corps étranger dans le pays.

Le professeur allemand Schwalbe, (2) directeur de l'Institut ana-

(1) Blind, cité par Battifol, *L'Anthropologie*, 1898.
(2) Schwalbe, cité par Battifol.

tomique de Strasbourg, s'est chargé de nous en donner la démonstration, en étudiant le crâne des alsaciens contemporains. Il conclut à une brachycéphalie prononcée.

Frédéric (1) a examiné le crâne de 1.176 hommes et 969 femmes, c'est-à-dire 2.145 sujets. Il trouva une moyenne de 82,67, comme indice céphalique : 52 0/0 avaient un indice entre 80 et 84. Pour les hommes, il trouva un indice de 82,86 et pour les femmes de 82,43. Les Strasbourgeois ont un indice de 81,95, Strasbourg-campagne de 82,67. La moyenne pour la Basse-Alsace est de 83,01 pour 1.031 sujets ; pour la Haute-Alsace, de 83,90 sur 140 sujets et, pour la Lorraine, de 84,04 sur 102 sujets.

Blind (2) a remarqué que l'indice des montagnards est plus élevé que celui des habitants de la plaine, où l'indice descend à 82 et à 81 dans les villes.

Quant à la couleur des cheveux, Virchow (3) a trouvé en Alsace le type blond dans une proportion de 18 0/0, ce qui est le pourcentage le plus faible constaté en Allemagne.

En somme, ce qu'il importe de souligner, c'est que les Alsaciens-Lorrains actuels sont des brachycéphales : par leur indice céphalique, ils s'identifient avec nos Bas-Bretons (Basse-Alsace 83,01) et même avec nos Auvergnats (Haute-Alsace 83,90 et Lorraine 84,04), c'est-à-dire les types celtiques les plus caractérisés en France.

Mais « ce qu'on appelle la race, a écrit Taine (4), ce sont des dispositions innées et héréditaires que l'homme apporte avec lui à la lumière et qui ordinairement sont jointes à des différences marquées dans le tempérament et dans la structure du corps ».

Nous avons étudié la structure du corps, il nous reste à faire ressortir le tempérament essentiellement celtique des Alsaciens, qui ont été de tout temps des agriculteurs et des démocrates.

Les Alsaciens actuels ont résisté à l'assimilation germanique en se retranchant derrière leur particularisme régional, comme le firent leurs ancêtres, les fiers bourgeois des anciennes républiques alsaciennes, au temps du Saint-Empire. Ils opposèrent à la culture de l'envahisseur leur antique dialecte celtique, leurs coutumes et traditions gauloises, leur attachement à tout ce qui

(1) Frédéric, *L'Anthropologie*, 1908.
(2) Blind, *L'Anthropologie*, 1898.
(3) Virchow, Topinard, *Éléments d'Anthropol. générale.*
(4) Taine, cité par Battifol.

rappelait leur ancienne patrie : car trois grands faits (1) ont maintenu le souvenir de la France en Alsace. Ce sont, d'abord, la splendeur du XVIIIe siècle dont les monuments, répandus un peu partout dans la province, contrastent avec le mauvais goût germanique ; puis la Révolution française qui avait satisfait les vieux instincts démocratiques des Alsaciens ; enfin les guerres de l'Empire, qui avaient donné carrière à leur humeur militaire.

Et c'est cet atavisme celtique que l'Alsace sut manifester en 1918, à l'étonnement du monde entier, lors de l'entrée de nos troupes triomphales à Strasbourg.

III

LE GRAND-DUCHÉ DE BADE.

Le grand-duché de Bade appartient géologiquement au massif montagneux qui, à l'époque des grands soulèvements alpins, se sépara en deux crêtes, les Vosges à l'Ouest, et la Forêt Noire à l'Est, créant ainsi la vallée du Rhin. C'est toute cette région que les géographes du XVIIe siècle (2) appelaient « l'Alsace en général », en admettant toutefois que le Rhin a constitué une barrière telle « que l'Alsace, prise plus précisément, n'est estimée que ce qui est en deçà le fleuve ». Comme l'Alsace, la terre badoise est fertilisée par les alluvions du Rhin, aussi ses habitants sont-ils restés à travers les siècles des agriculteurs. La rive droite du Rhin fut occupée primitivement par les Celtes : cette opinion est partagée par Dion Cassius (3) qui affirme que « dans les temps les plus reculés les habitants des deux Côtes du Rhin portaient le nom de Celtes ». L'installation des Alamans dans cette région date de 282 après J.-C. ; mais la domination romaine qui avait colonisé la rive droite et établi ses Champs décumates (4), dès la fin du premier siècle de notre ère, entre le Rhin et le Danube à travers le pays de Bade, le Wurtemberg et la Bavière, contint longtemps les barbares. Ce vaste territoire, de près de 300 milles, était colonisé par d'anciens légionnaires moyennant une redevance égale au dixième du revenu (décimus). Il était protégé par des travaux de défense,

(1) *A travers l'Alsace*. André HALLAYS. Perrin et Cie.
(2) BATTIFOL, *Op. cit.*
(3) Cité par TOPINARD, *Éléments d'Anthropologie générale*.
(4) Voir notre carte n° 1 de la « GERMANIE ROMAINE ».

dus surtout à Tibère et à Trajan ; lés ruines de ces retranchements sont encore visibles (Mur du Diable, Teufelsmauer ou Pfahlgraben). De nombreuses routes stratégiques et commerciales reliaient, à travers le pays de Bade, les possessions romaines du Danube avec les provinces germaniques du bas-Rhin. Les vestiges archéologiques datant de cette époque démontrent l'existence d'une puissante civilisation gallo-latine : ce sont notamment les thermes romaines de Baden (Civitas aquensis), celles de Badenwiller, dédiées à Diana abnoba.

Duché d'Alémanie sous la domination franque, le pays de Bade fut rattaché définitivement à la Germanie à la suite du traité de Verdun, en 843. L'unité politique de la province date du x[e] siècle, où elle fut érigée en margraviat par Berthold de Zaeringen.

En somme, depuis le partage de l'Empire de Charlemagne l'histoire du pays de Bade, en général, a peu de rapport avec celle de l'Alsace. Aussi quel changement d'aspect quand on passe actuellement le pont de Kehl, près de Strasbourg : autre dialecte, différence totale dans les mœurs et coutumes, différence dans la construction des maisons, etc. On a véritablement l'impression d'être en Allemagne. On doit cependant accorder aux Badois, de par leur atavisme celtique, surtout aux populations rurales, une certaine aménité qui contraste singulièrement avec l'arrogance du Prussien, dont le nombre est d'ailleurs restreint dans le pays. Comme l'Alsace, le pays a conservé son particularisme et l'immigration semble nulle dans les campagnes. Nous avons recherché la vérification de ces faits de l'histoire en déterminant l'indice céphalique, la taille et la couleur des cheveux sur une série de 75 prisonniers de guerre badois.

Voici les tableaux indiquant le résultat de nos recherches, rédigés conformément aux instructions des anthropologistes (1).

(1) Nos mensurations représentent l'indice céphalométrique (crâne du vivant) converti en indice céphalique (crâne du squelette) par la soustraction de deux unités de chaque nombre (d'après Broca). Elles ont été prises avec le compas de Bertillon et conformément aux « *Instructions craniologiques et craniométriques de la Soc. d'Anthrop. de Paris* par Broca (Paris, Masson, 1875).

INDICE CÉPHALIQUE

1° *Indice céphalique des Badois.*

TABLEAU I

Indice	N. de sujets	Prop. cent.	Indice	N. de sujets	Prop. cent.
73	1	1,33 0/0	82	15	20,00 0/0
74	1	1,33	83	8	10,66
75	3	4,00	84	1	1,33
76	3	4,00	85	5	6,66
77	9	12,00	86	4	5,33
78	7	9,33	87	0	0,00
79	7	9,33	88	0	0,00
80	5	6,66	89	1	1,33
81	5	6,66		75	

Ind. max. = 89,00; Ind. min. = 73,89; Ind. moyen = 80,91.

TABLEAU II

		N. DE SUJETS	PROP. CENTÉSIM.
Dolichocéphales	Dolichocéphales . .	1	1,33 0/0
	Sous-dolichocéphales.	13	17,33
Mésaticéphales.		16	21,33
Brachycéphales	Sous-brachycéphales.	26	34,66
	Brachycéphales . .	19	25,33
		75	

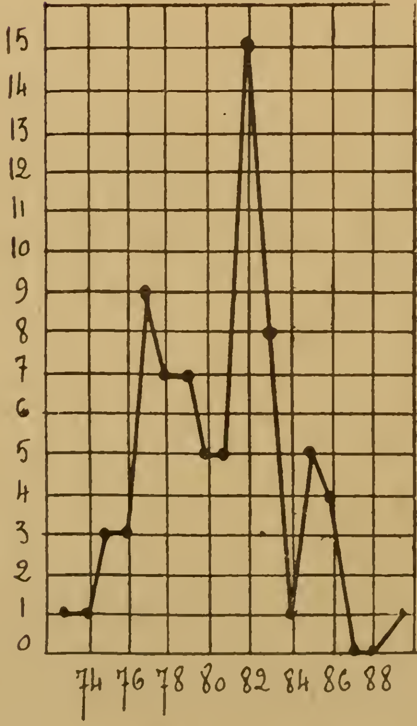


Fig. 1. — Courbe de l'indice céphalique des Badois.

Par leur indice moyen de 80,91 les Badois sont des brachycéphales ou plus exactement des sous-brachycéphales. C'est l'avis de Topinard (1) qui « considère l'Alsace et la Forêt Noire comme une vaste nappe de brachycéphales, dans laquelle les indices moyens ne varient que de quelques unités. L'une et l'autre ont été le refuge d'une même race, celle qui existait avant le passage des blonds à haute taille et qui a survécu jusqu'à ce jour. Cette population diffère des plaines allemandes au Nord-Ouest ».

Ecker (2) (Crania meridionalis) a étudié 76 crânes provenant d'A-

(1) Topinard, *Éléments d'Anthropologie générale.*
(2) Ecker, in Topinard.

lamans et de Francs qui passèrent à travers la Forêt Noire vers la Gaule. C'étaient des dolichocéphales blonds qui ensevelissaient leurs corps en rangées (Reihengräber). Il leur trouva 74,9 comme indice moyen. L'étude de 100 crânes contemporains donne, par contre, au même auteur un indice moyen sous-brachycéphale de 83,1, avec un minimum de 75 et un maximum de 92.

Ecker distingue dans le pays de Bade, comme Blind (1) en Alsace, la race de la plaine de celle de la montagne : en effet, si l'on examine la disposition de la courbe de notre figure 1, on constate une absence d'homogénéité qui semble indiquer la superposition ou l'adossement de deux séries à indices différents. Nous avons donc séparé nos 75 Badois en deux groupes, suivant qu'ils sont de la plaine ou de la montagne.

2° *Indices céphaliques des Badois de la Forêt Noire et des Badois de la plaine.*

TABLEAU III

BADOIS DE LA FORÊT NOIRE			BADOIS DE LA PLAINE		
Indice	N. de sujets	Prop. cent.	Indice	N. de sujets	Prop. cent.
—	—	—	—	—	—
73	0	0,00 0/0	73	1	2,17 0/0
74	0	0,00	74	1	2.17
75	2	6,89	75	1	2,17
76	1	3,44	76	2	4,34
77	2	6,89	77	7	15,21
78	1	3,44	78	6	13,04
79	1	3,44	79	6	13,04
80	2	6,89	80	3	6,52
81	0	0,00	81	5	10,86
82	8	27,58	82	7	15,21
83	5	17,24	83	3	6,52
84	1	3,44	84	0	0,00
85	3	10,34	85	2	4,34
86	2	6,89	86	2	4,34
87	0	0,00	87	0	0,00
88	0	0,00	88	0	0,00
89	1	3,44	89	0	0,00
	29			46	

FORÊT NOIRE	PLAINE
Indice minimum = 75,54	Indice minimum = 73,89
Indice maximum = 89,00	Indice maximum = 86.64
Indice moyen = 82,14	Indice moyen = 80,13

(1) Blind, *L'Anthropologie*, 1898.

TABLEAU IV

		FORÊT NOIRE		PLAINE	
		N. de suj.	Prop. cent.	N. de suj.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéphales	0	0,00 0/0	1	2,17 0/0
	S/dolichocéphales	4	13,79	9	19,55
Mésaticéphales		3	10,34	13	28,22
Brachycéphales	S/brachycéphales	12	41,36	14	30,40
	Brachycéphales	10	34,80	9	19,55
		29		46	

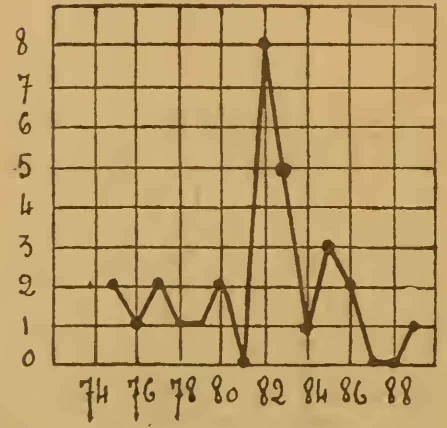


Fig. 2. — Courbe de l'indice céphalique des Badois de la Forêt noire.

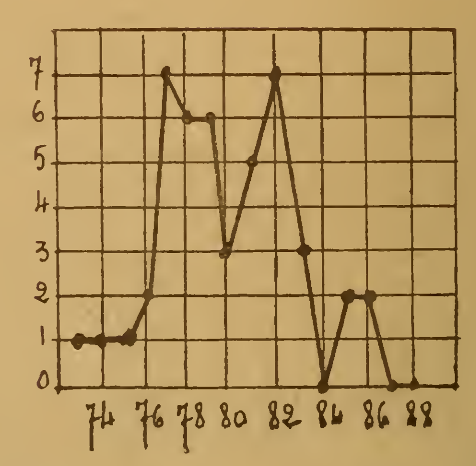


Fig. 3. — Courbe de l'indice céphalique des Badois de la plaine.

Le résultat de nos mensurations confirme l'opinion émise par Topinard. Nos 29 prisonniers de la Forêt Noire ont un indice plus élevé (82,14) que nos 46 sujets de la plaine (80,13). Les Celtes, comme nous l'avons fait ressortir, se réfugiaient dans la montagne lors des migrations germaniques qui passaient surtout par la plaine : on conçoit très bien une pénétration kymrique plus grande dans cette région (1).

(1) A noter le pourcentage de brachycéphales qui prédomine dans la Forêt noire (Tableau IV).

3° *Étude de la taille des BADOIS*

TABLEAU V

Taille m.	N. de sujets	Prop. cent.	Taille m.	N. de sujets	Prop. cent.
1,57	1	1,33 0/0	1,74	3	4,00 0/0
1,58	2	2,66	1,75	4	5,33
1,59	2	2,66	1,76	2	2,66
1,60	2	2,66	1,77	0	0,00
1,61	2	2,66	1,78	2	2,66
1,62	1	1,33	1,79	1	1,33
1,63	3	4,00	1,80	1	1,33
1,64	1	1,33	1,81	0	0,00
1,65	7	9,33	1,82	0	0,00
1,66	1	1,33	1,83	0	0,00
1,67	6	8,00	1,84	0	0,00
1,68	7	9,33	1,85	0	0,00
1,69	2	2,66	1,86	0	0,00
1,70	13	17,33	1,87	1	1,33
1,71	2	2,66	1,88	0	0,00
1.72	7	9,33	1,89	0	0,00
1,73	1	1,33	1,90	1	1,33
				75	

Taille maxima = 1m,90; Taille minima = 1m,57; Taille moyenne = 1m,69

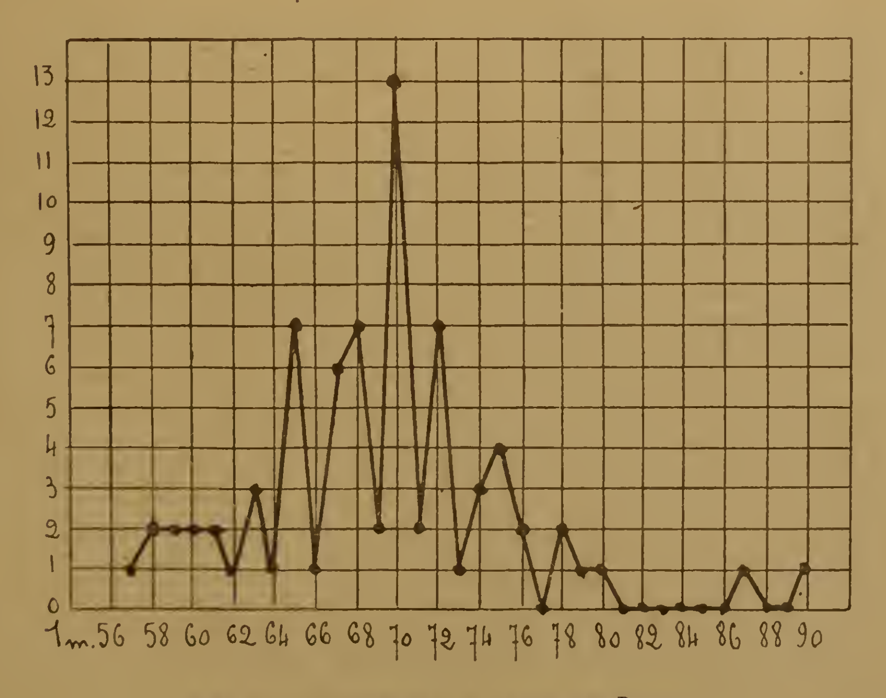


Fig. 4. — Courbe de la taille des Badois.

4° *Étude de la taille des BADOIS de la Plaine et de la Forêt Noire*

TABLEAU VI

PLAINE

Taille	N. de sujets	Prop. cent.
m.		
1,57	1	2,17 0/0
1,58	0	0,00
1,59	2	4,34
1,60	2	4,34
1,61	0	0,00
1,62	0	0,00
1,63	2	4,34
1,64	1	2,17
1,65	6	13,04
1,66	1	2,17
1,67	5	10,86
1,68	5	10,86
1,69	0	0,00
1,70	8	17,58
1,71	0	0,00
1,72	3	6,52
1,73	0	0,00
1,74	2	4,34
1,75	1	2,17
1,76	1	2,17
1,77	0	0,00
1,78	2	4,34
1,79	1	2,17
1,80	1	2,17
1,81	0	0,00
1,82	0	0,00
1,83	0	0,00
1,84	0	0,00
1,85	0	0,00
1,86	0	0,00
1,87	1	2,17
1,88	0	0,00
1,89	0	0,00
1,90	1	2,17
	46	

TABLEAU VII

FORÊT NOIRE

Taille	N. de sujets	Prop. cent.
m.		
1,58	2	6,89 0/0
1,59	0	0,00
1,60	0	0,00
1,61	2	6,89
1,62	1	3,44
1,63	1	3,44
1,64	0	0,00
1,65	1	3,44
1,66	0	0,00
1,67	1	3,44
1,68	2	6,89
1,69	2	6,89
1,70	5	17,24
1,71	2	6,89
1,72	4	13,79
1.73	1	3,44
1,74	1	3,44
1,75	3	10,34
1,76	1	3,44
	29	

PLAINE

Taille maxima = 1m,90
Taille minima = 1m,57
Taille moyenne = 1m,69

FORÊT NOIRE

Taille maxima = 1m,76
Taille minima = 1m,58
Taille moyenne = 1m,68

Fig. 5. — COURBE DE LA TAILLE DES BADOIS DE LA PLAINE

En résumé, la taille moyenne des Badois est de 1m,69 c'est-à-dire une taille au-dessus de la moyenne d'après la nomenclature de Topinard. Nous constatons également que la taille moyenne n'est que de 1m,68 chez les Badois de la montagne alors qu'elle est de 1m,69 chez les Badois de la plaine. Ce fait est à rapprocher de ce que nous avons établi pour l'indice céphalique qui est plus élevé dans la montagne que dans la plaine. En somme, taille plus élevée et indice céphalique plus petit dans la plaine, taille moins élevée et indice céphalique plus grand dans la montagne : c'est-à-dire type Celtique plus accentué dans la montagne que dans la plaine.

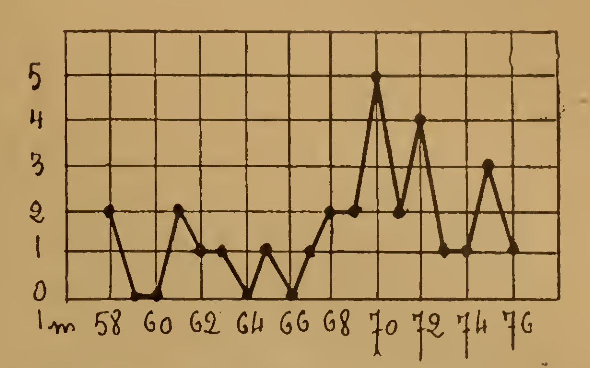


Fig. 6. — Courbe de la taille des Badois de la Forêt noire.

4° *Étude de la couleur des cheveux des BADOIS*

TABLEAU VIII

	N. de sujets	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	1	1,33 0/0
2° Cheveux bruns foncés	13	17,33
3° Cheveux châtains clairs	34	44,00
4° Cheveux blonds ou roux	27	36,00
	75	

5° *Étude de la couleur des cheveux des Badois de la Plaine et de la Forêt Noire.*

TABLEAU IX

	B. de la plaine		B. de la Forêt noire	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	1	2,17 0/0	0	0,00 0/0
2° Cheveux bruns foncés	9	19,56	3	10.34
3° Cheveux châtains clairs	18	39,13	17	58,62
4° Cheveux blonds roux	18	39,13	9	31,03
	46		29	

D'après nos recherches, le nombre des blonds (36 0/0 dans le pays de Bade) est plus élevé qu'en Alsace, où il est de 18 0/0 d'après

Virchow. Il est plus élevé dans la plaine que dans la montagne : dans la plaine, il se rencontre, comme nous l'avons démontré avec les plus hautes tailles et les indices céphaliques les moins élevés ; dans la montagne, le pourcentage des châtains clairs domine celui des blonds.

En résumé, l'indice céphalique classe les Badois parmi les brachycéphales, ou plus exactement les sous-brachycéphales. L'indice céphalique, la taille et la couleur des cheveux indiquent une légère accentuation du type celtique dans la Forêt noire.

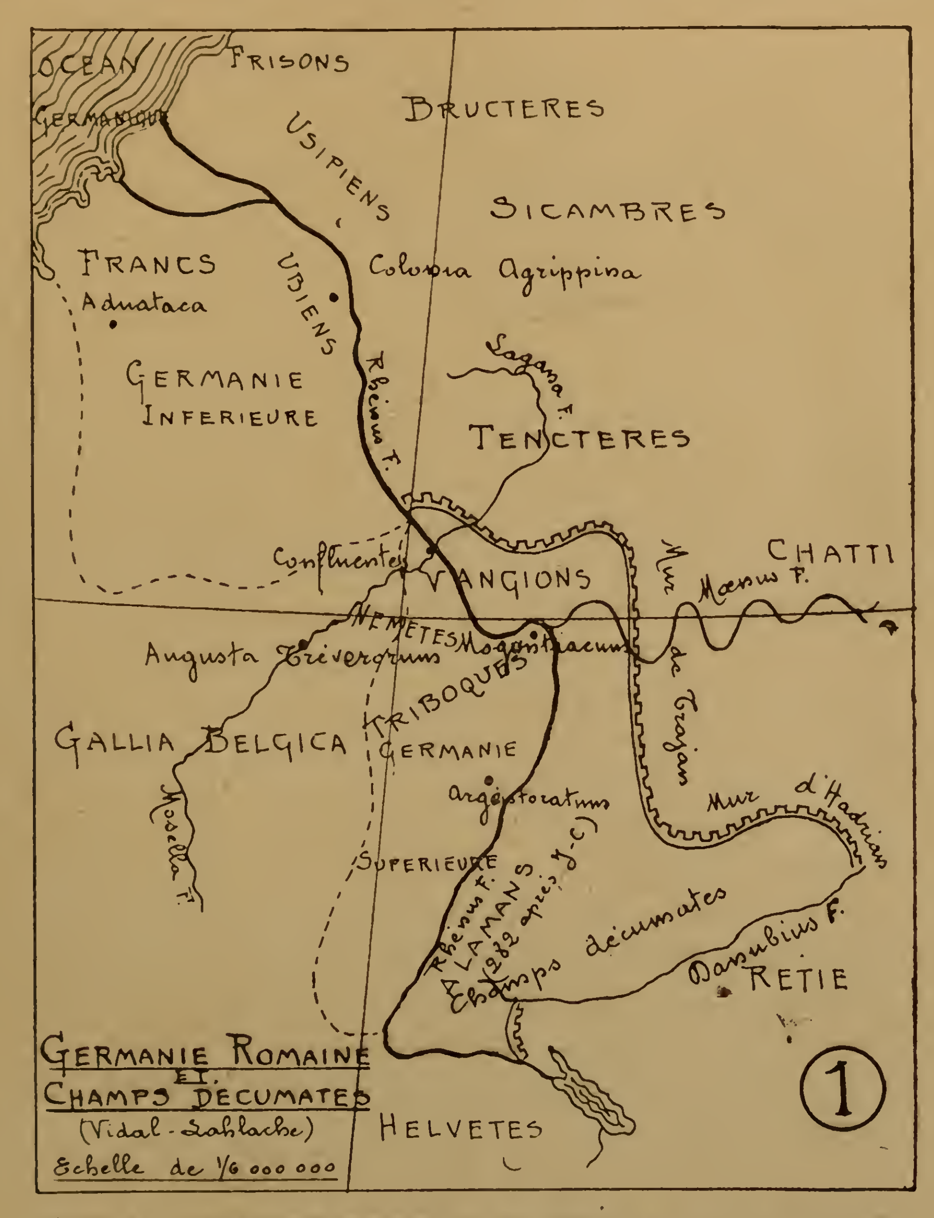
IV

LES PROVINCES RHÉNANES.

Nous arrivons à la partie du Rhin située au-dessus de l'Alsace et du grand-duché de Bade, celle qui correspond au passage des grandes invasions germaniques, grâce à la navigabilité du fleuve à ce niveau. Parmi les nombreuses tribus germaniques qui habitaient les rives du Rhin, citons d'abord les Ubiens, amis des Romains, qu'Agrippa fit passer de la rive droite sur la rive gauche pour la défendre (vers Cologne) ; les Usipètes, les Tenctères, les Chamaves occupant la Westphalie actuelle ; les Sicambres, les Cattes habitant la forêt Hercynienne, premiers occupants de la Hesse actuelle; les Mattiaques, dans le Taunus, sur le Mein ; au Nord, les Amsibares; enfin les Frisons sur le Zuydersée La puissance romaine déploya toute sa force et toute son habileté pour contenir les barbares, lutte de quatre siècles où César, le premier, mérita le titre de défenseur de la civilisation gallo-latine. Les Romains placèrent leur première ligne bien au-delà de la rive droite du Rhin qui, cependant, fut toujours considérée comme la frontière militaire de la Gaule. La politique de Rome fut primitivement d'étendre les frontières de l'Empire jusqu'à l'Elbe, de façon à assurer définitivement la paix aux provinces situées sur la rive gauche du Rhin, et à établir la liaison entre les provinces germaniques et les possessions du Danube. La défaite des légions de Varus, en 9 après J. C., fut le premier échec de cette politique.

En somme, la domination romaine s'est maintenue pendant quatre siècles sur la rive gauche, pendant 450 années dans la région de Trèves et de la Moselle : elle ne dura que 200 ans sur

la rive droite, même 100 ans seulement dans certaines régions de ce côté du Rhin. Il existait, dès 90 après J. C., deux provinces gallo-romaines sur les rives du Rhin (1) : la Germanie supérieure



Carte 1. — Germanie Romaine et Champs Décumates, par Vidal-Lablache.

ou première, celle d'où dépendait l'Alsace actuelle, la Germanie inférieure ou deuxième Germanie allant jusqu'à l'embouchure du Rhin et correspondant aux provinces rhénanes actuelles de la rive gauche ; les Champs décumates s'étendaient sur la rive droite à partir de la région au nord de Coblentz, à travers le

(1) Voir notre carte n° 1 de la « Germanie romaine ».

grand-duché de Hesse, le grand-duché de Bade, le Wurtemberg, la Bavière jusqu'au Danube.

Trèves, fondée sous Auguste, Augusta Treverorum, ville de résidence impériale, centre des voies les plus importantes de l'Empire, devint non seulement la capitale des deux Germanies, mais de toute la Gallia belgica, où elle était d'ailleurs située : ce fut la Rome gauloise. Une célèbre école latine répandait au loin la culture classique parmi les intellectuels de l'époque ; et si les riches parlaient le latin, le peuple parlait la langue celtique, ainsi que l'affirme le Père de l'Église Jérôme (1), à la suite d'un voyage à Trèves, au IVe siècle.

La splendeur des ruines gallo-romaines qui subsistent actuellement à Trèves (Porta Nigra) ainsi que sur toute la rive gauche, démontre à quel point Rome avait assimilé les tribus germaniques qui étaient devenues ses alliées. La rive droite, zône mouvementée des opérations militaires et soumise moins longtemps à l'occupation romaine, bénéficia moins de cette brillante civilisation ; et c'est sur la rive gauche que se constituèrent les puissantes cités de Trèves, de Mayence, de Coblence, de Cologne, qui conservèrent leur prédominance depuis la période romaine jusqu'à travers le moyen âge. Ce n'est que de cette dernière époque que datent les villes de la rive droite du Rhin. Dragendorff (2) affirme que cette différence de civilisation sur les deux rives, entre la Germanie romaine et la Germanie libre, s'est maintenue à travers les siècles : « et mille années d'histoire allemande, dit cet auteur, n'ont pas réussi à effacer quelques siècles d'époque romaine. Cette influence s'est fait sentir à travers le moyen âge jusqu'à l'époque actuelle ».

Le christianisme, qui fit son apparition dans les provinces rhénanes vers le IIe siècle, contribua au maintien et à la diffusion de la culture classique.

L'œuvre des Mérovingiens et des Carlovingiens fut romaine : ce fut la lutte de la civilisation contre la barbarie. Charlemagne, prince gallo-franc qui avait fait d'Aix-la-Chapelle le centre de son Empire, défendit la Gaule sur le Rhin contre les Saxons. Il dénationalisa les nations germaniques pour les soumettre à la nation gallo-franque. C'est ainsi que pendant huit siècles, l'histoire des

(1) DRAGENDORFF, *Westdeutschland zur Römerzeit*, 1912.
(2) DRAGENDORFF, *Westdeutschland zur Römerzeit*, 1912.

rives du Rhin, surtout celle de la rive gauche, se confond avec celle de la Gaule.

Louis XIV, la première République française qui prit toute la rive gauche, le premier Empire français qui passa sur la rive droite, furent les continuateurs de la politique de César ; et lorsque, après 1815, la nouvelle puissance prussienne reprit violemment presque tout le cours du fleuve sur ses deux rives, elle devint la plus formidable puissance de l'Europe, qui acheva son œuvre en 1870.

Après avoir repoussé la dernière invasion germanique, celle de 1914, qui, elle aussi, passa par

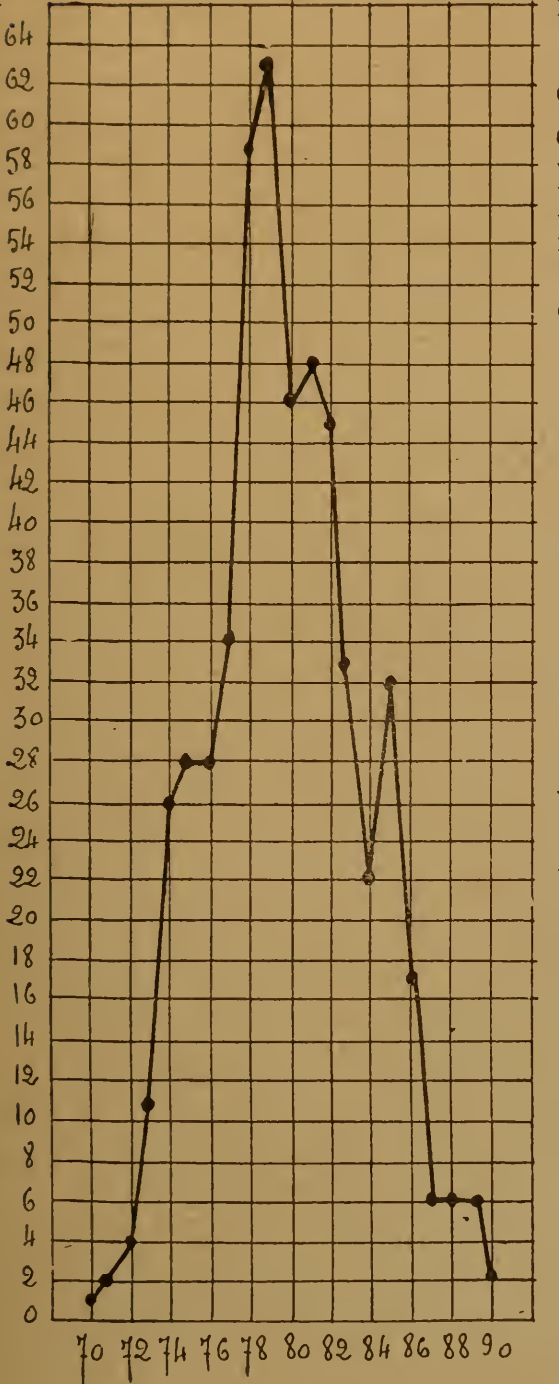


Fig. 7 — Courbe de l'indice céphalique de 519 sujets de la rive gauche.

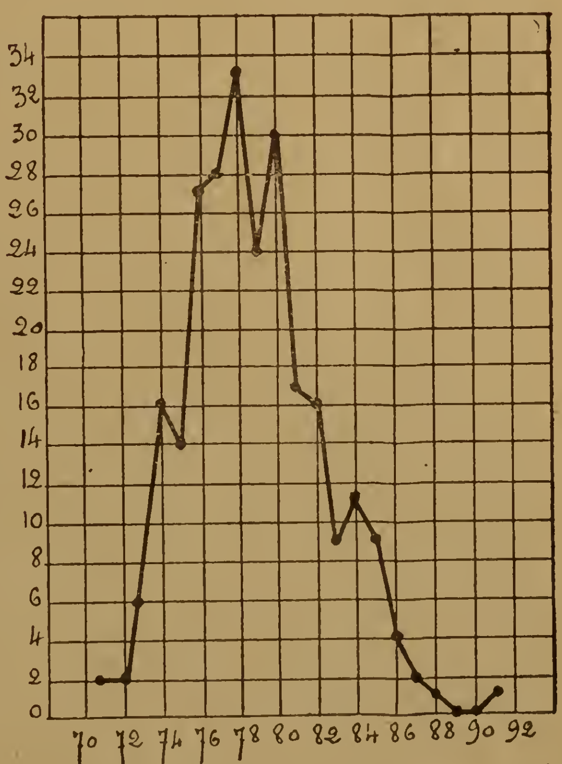


Fig. 8. — Courbe de l'indice céphalique de 252 sujets de la rive droite.

la Belgique et le Nord de la France, la troisième République et ses alliés n'ont fait que reprendre l'ancienne politique ro-

maine, en rétablissant l'ancienne frontière militaire de la Gaule.

Tels sont les faits de l'histoire; qu'elle est leur concordance avec les données de l'anthropométrie ? Nous avons examiné 771 prisonniers de guerre originaires du Palatinat, du grand-duché de Hesse et de la Province rhénane prussienne au point de vue de l'indice céphalique, de la taille, et de la couleur des cheveux.

INDICE CÉPHALIQUE

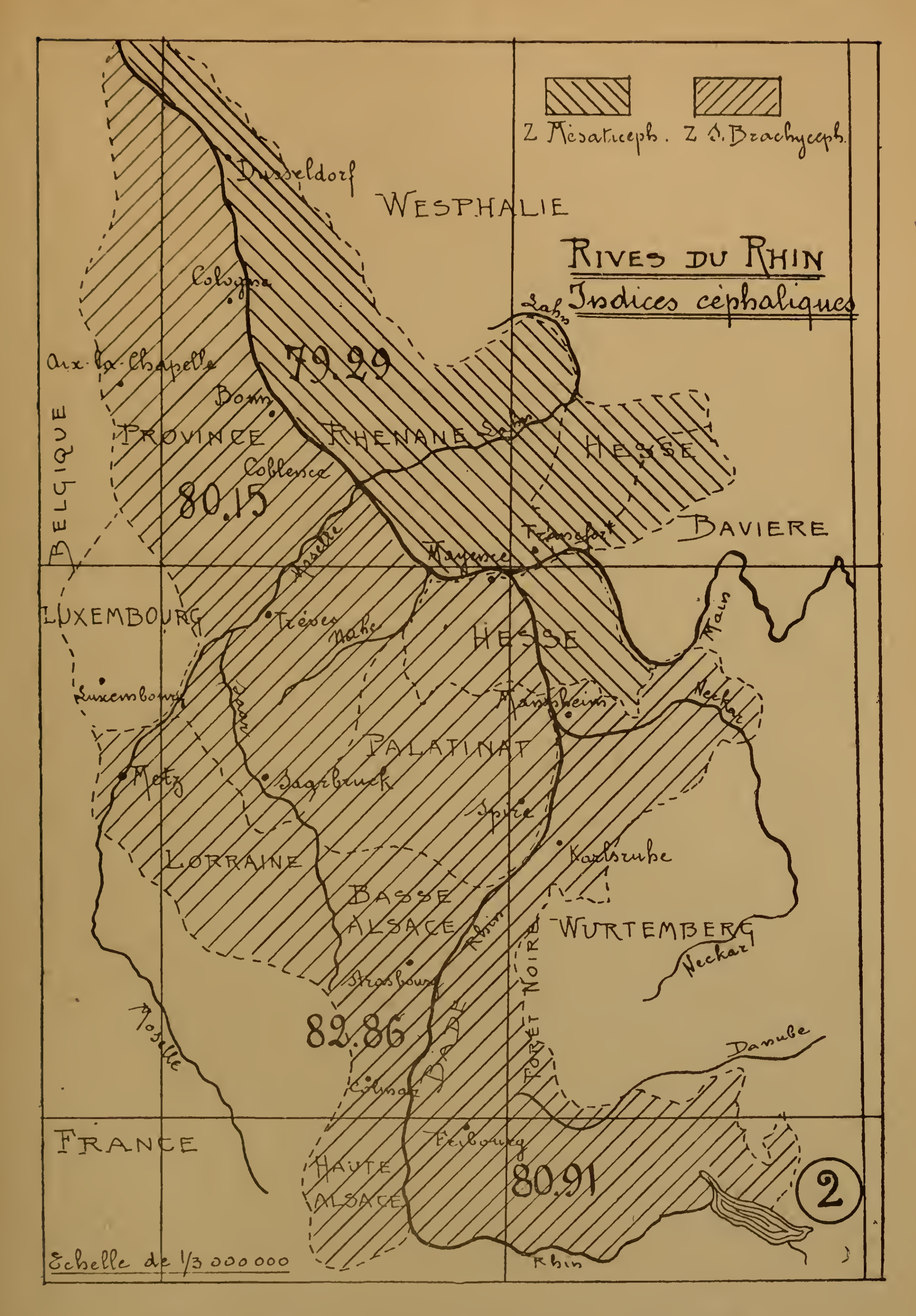
Nous basant sur les faits de l'histoire, nous avons séparé nos 771 sujets en deux groupes, 519 sujets de la rive gauche et 252 de la rive droite (1).

TABLEAU X

RIVE GAUCHE DU RHIN			RIVE DROITE DU RHIN		
Indice	N. de S.	Prop. cent.	Indice	N. de S.	Prop. cent.
—	—	—	—	—	—
70	1	0,19 0/0	71	2	0,79 0/0
71	2	0,38	72	2	0,79
72	4	0,77	73	6	2,38
73	11	2,11	74	16	6,32
74	26	5,00	75	14	5,55
75	28	5,39	76	27	11,71
76	28	5,39	77	28	11,08
77	34	6,65	78	33	13,09
78	59	11,36	79	24	9,51
79	63	12,13	80	30	11,88
80	46	8,86	81	17	6,74
81	48	9,24	82	16	6,32
82	45	8,67	83	9	3,57
83	33	6,35	84	11	4,35
84	22	4,23	85	9	3,57
85	32	6,16	86	4	1,58
86	17	3,27	87	2	0,79
87	6	1,15	88	1	0,39
88	6	1,15	89	0	0,00
89	6	1,15	90	0	0,00
90	2	0.38	91	1	0,39
	519			252	

Rive gauche		Rive droite	
Indice mininum	= 70,82	Indice minimum	= 71,54
Indice maximum	= 90,35	Indice maximum	= 91,05
Indice moyen	= 80,15	Indice moyen	= 79,29

(1) Carte n° 2.



Carte 2. — Les Indices céphaliques sur les deux rives du Rhin.

TABLEAU XI

		Rive gauche		Rive droite	
		N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéphales	45	8,67 0/0	27	10,71 0/0
	S/dolichocéphales	80	15,41	64	25,40
Mésaticéphales		132	25,43	62	24,61
Brachycéphales	S/brachycéphales	145	27,93	64	25,40
	Brachycéphales	117	22,54	35	13,85
		519		252	

D'après nos recherches, l'indice céphalique moyen classe les prisonniers de la rive gauche parmi les sous-brachycéphales (80,15), et ceux de la rive droite parmi les mésaticéphales (79,29). La pénétration kymrique a été plus intense sur la rive droite que sur la rive gauche : les données de l'anthropométrie, on le voit, concordent avec les faits de l'histoire.

Nous avons divisé nos 519 sujets de la rive gauche et nos 252 sujets de la rive droite en six groupes, échelonnés à gauche, et deux groupes, à droite du Rhin (1) ; ce sont :

Rive gauche du Rhin

a) Palatinat.
b) Région de la Saar.
c) Région de Trèves et de la Moselle.
d) Région de la Nahe et de Mayence.
e) Région de Coblence, Bonn et de la Hocheifel.
f) Région de Cologne, d'Aix-la-Chapelle, et du Bas-Rhin.

Rive droite du Rhin

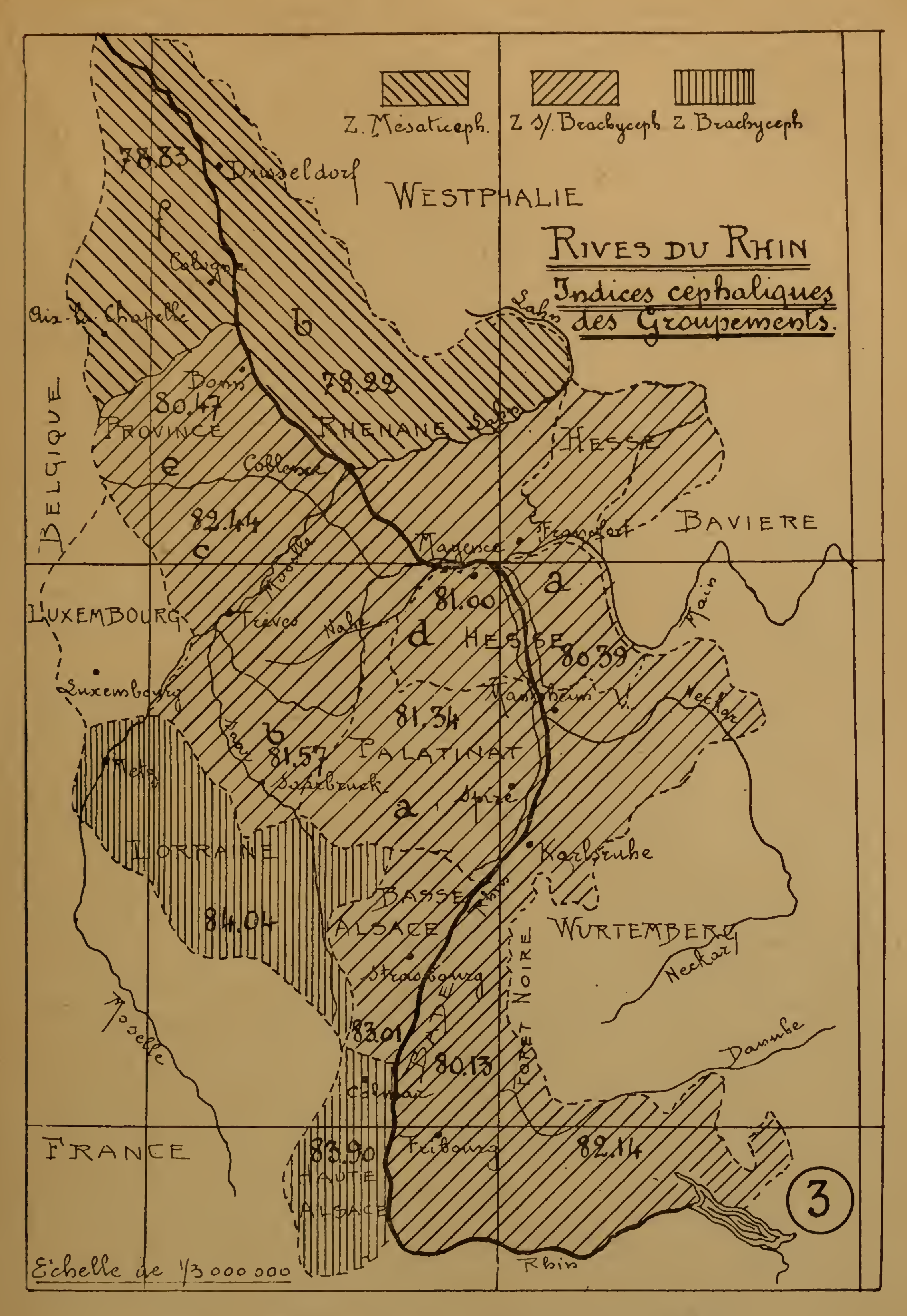
a) Région du Rhin supérieur (au sud de la Lahn).
b) Région du Rhin inférieur (au nord de la Lahn).

(Voir les tableaux indiquant les indices céphaliques de ces différentes régions aux pages 482, 483, 484, 485, 486 et 487.)

L'étude de l'indice céphalique des six groupements de la rive gauche du Rhin donne lieu aux conclusions suivantes :

1° L'indice céphalique, d'une manière générale, va en diminuant à mesure que l'on se rapproche de l'embouchure du Rhin. Il reste sous-brachycéphale (type Bas-Breton), comme en Alsace dans le Bas-Rhin, dans cinq de nos groupements : il devient mésaticéphale dans la région d'Aix-la-Chapelle, de Cologne et du Rhin inférieur, c'est-à-dire la partie la plus septentrionale du fleuve. C'est à ce niveau que la pénétration kymrique ou germanique a

(1) Voir notre carte n° 3.



Carte 3. — Les Indices céphaliques répartis par groupements, sur les deux rives du Rhin.

TABLEAU VII

Indice	N. de S.	Prop. cent.
75	2	5,12 0/0
76	1	2,56
77	3	7,69
78	3	7,69
79	4	10,25
80	6	15,38
81	5	12,82
82	4	10,25
83	3	7,69
84	2	5,12
85	4	10,25
86	0	0,00
87	1	2,56
88	1	2,56
	39	

Indice minimum = 75,72
Indice maximum = 88,32
Indice moyen = 81,32

Rive gauche du Rhin,

a) **Palatinat.**

TABLEAU XIII

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéph. .	0	0,00 0/0
	S/dolichocéph.	5	12,82
Mésaticéphales		8	20,51
Brachycéphales	S/brachycéph. .	17	43,58
	Brachycéphales.	9	23,07
		39	

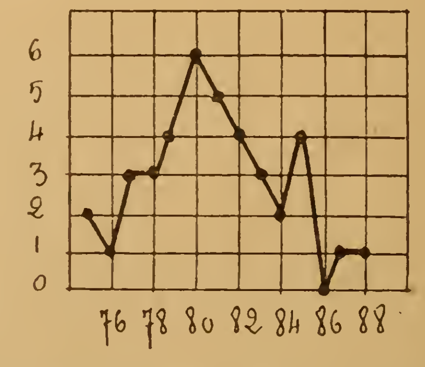


Fig. 9. — Courbe de l'indice céphalique du Palatinat

TABLEAU XIV

Indice	N. de S.	Prop. cent.
72	1	3,03 0/0
73	0	0.00
74	1	3,03
75	0	0,00
76	1	3,03
77	0	0,00
78	3	9,09
79	8	24,24
80	1	3,03
81	1	3,03
82	5	15,15
83	1	3.03
84	5	15,15
85	4	12,12
86	1	3,03
87	0	0,00
88	0	0,00
89	1	3,03
	33	

Indice minimum = 72,75
Indice maximum = 89,15
Indice moyen = 81,57

b) **Région de la Saar.**

TABLEAU XV

		N. de S.	Prop. cent
Dolichocéphales	Dolichocéph. .	2	6,06 0/0
	S/dolichocéph.	1	3,03
Mésaticéphales		11	33,33
Brachycéphales	S/brachycéph. .	7	21,21
	Brachycéphales.	12	36,36

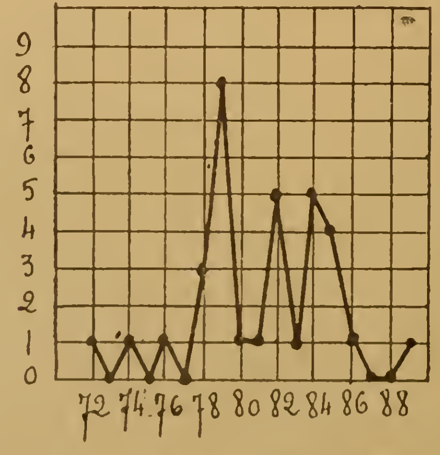


Fig. 10. — Courbe de l'indice de la région de la Saar.

c) **Région de Trèves et de la Moselle.**

TABLEAU XVI

Indice	N. de S.	Prop. cent.
73	2	2,77 0/0
74	1	1,38
75	4	5,55
76	3	4,16
77	2	2,77
78	3	4,16
79	4	5,55
80	6	8,33
81	7	9,72
82	5	6,95
83	4	5,55
84	6	8,33
85	10	13,88
86	7	9,72
87	3	4,16
88	1	1,38
89	3	4,16
90	1	1,38
	72	

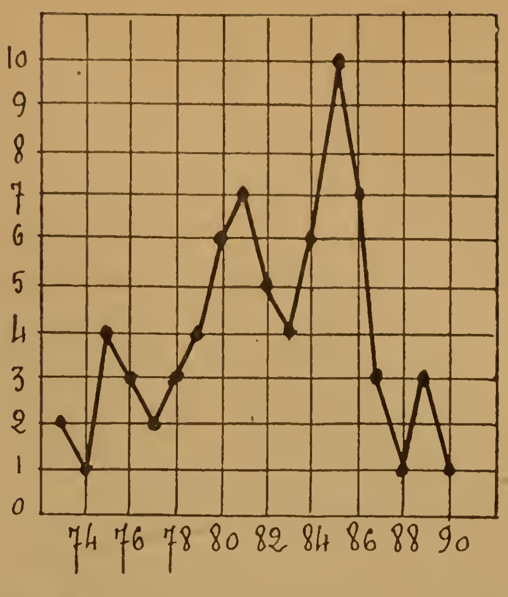


Fig. 11. — Courbe de l'indice de Trève et de la Moselle.

Indice minimum = 73,60; Indice maximum = 90,35; Indice moyen = 82,44.

TABLEAU XVII

		N. de Sujets	Prop. cent.
Dolichoc.	Dolicho . .	3	4.16 0/0
	S/dolicho.	7	9,72
Mésaticéphales . . .		10	13,88

		N. de Sujets	Prop. cent
Brachy.	S/Brachy.	19	26,38 0/0
	Brachy . .	33	45,83
		72	

d) **Région de la Nahe et de Mayence.**

TABLEAU XVIII

Indice	N. de S.	Prop. cent.
75	3	6,25 0/0
76	1	2,08
77	3	6,25
78	3	6,25
79	9	18,75
80	6	12,50
81	8	16,66
82	2	4.16
83	7	14,58
84	1	2,08
85	2	4.16
86	2	4,16
87	0	2,08
88	1	
	48	

Indice minimum = 75,22
Indice maximum = 88,95
Indice moyen = 81,00

TABLEAU XIX

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéph. .	0	0,00 0/0
	S/dolichocéph.	16	12,50
Mésaticéphales		13	27,08
Brachycéphales	S/brachycéph. .	16	33,33
	Brachycéphales.	13	27,08

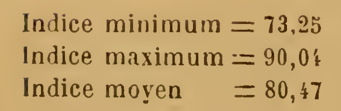
Fig. 12. — Courbe de l'indice de la région de la Nahe et de Mayence.

été la plus accentuée. Cette région, située dans la plaine, correspond à la partie la plus navigable du Rhin, et, comme nous

e) Région de Coblence, Bonn et de la Hocheifel.

TABLEAU XX

Indice	N. de S.	Prop. cent.
73	2	2,66 0/0
74	4	5,33
75	5	6,66
76	4	5,33
77	1	1,33
78	9	12,00
79	5	6,66
80	15	20,00
81	6	8,00
82	9	12,00
83	1	1,33
84	4	5,33
85	6	8,00
86	3	4,00
87	0	0,00
88	0	0,00
89	0	0,00
90	1	1,33
	75	


Indice minimum = 73,25
Indice maximum = 90,04
Indice moyen = 80,47

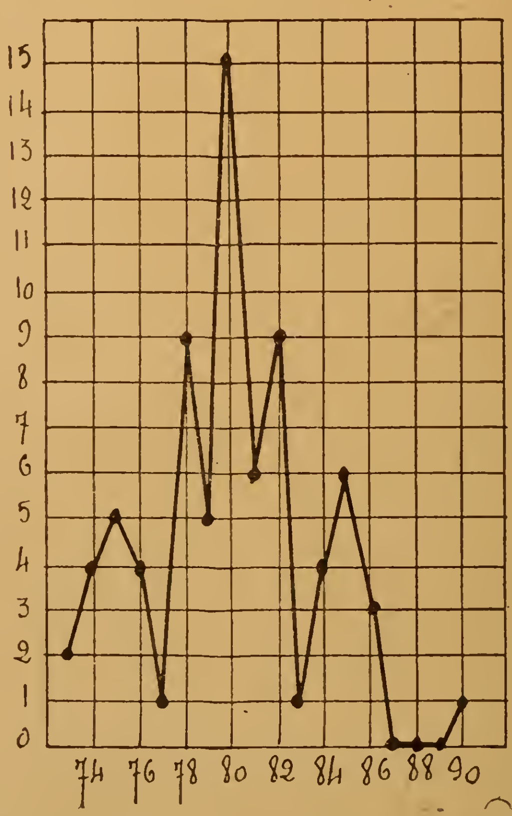


Fig. 13. — Courbe de l'indice de la région de Coblence, Bonn et de la Hocheifel

TABLEAU XXI

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéphales	6	8,00 0/0
	Sous-dolichocéphales . . .	9	12,00
Mésaticéphales		15	20,00
Brachycéphales	Sous-brachycéphales . . .	30	40,00
	Brachycéphales	15	20,00
		75	

l'avons dit, au grand couloir des migrations germaniques : c'est à Cologne et à Aix-la-Chapelle, rappelons-le également, que fut le centre de la puissance franque.

2° C'est dans la région de Trèves que nous trouvons l'indice moyen sous-brachycéphale (82,44) le plus élevé parmi les six

groupements : notre tableau XVII indique même un nombre de brachycéphales vrais de 45,83 0/0 : c'est la proportion centési-

f) **Région de Cologne, Aix-la-Chapelle et du Bas-Rhin.**

TABLEAU XXII

Indice	N. de S.	Prop. cent.
70	1	0,39 0/0
71	2	0,79
72	3	1,19
73	7	2,77
74	20	7,93
75	14	5,55
76	18	7,14
77	25	9,92
78	38	15,07
79	33	13,09
80	12	4,76
81	21	8,33
82	20	7,93
83	17	6,74
84	4	1,58
85	6	2,38
86	4	1,58
87	2	0,79
88	3	1,19
89	2	0,79
	252	

Indice minimum = 72,82
Indice maximum = 89,89
Indice moyen = 78,83

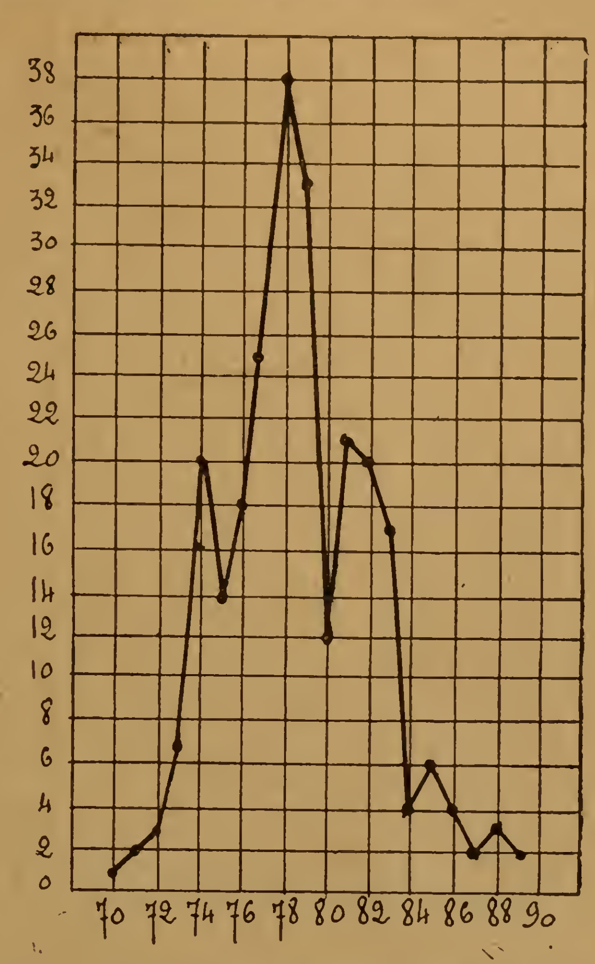


Fig. 14. — Courbe de l'indice de la région de Cologne, Aix-la-Chapelle et du Bas-Rhin.

TABLEAU XXIII

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéphales	34	13,49 0/0
	Sous-dolychocéphales	52	20,63
Mésaticéphales		75	29,76
Brachycéphales	Sous-brachycéphales	56	22,22
	Brachycéphales	35	13,88
		252	

male la plus élevée dans les six groupements de la rive gauche (1).

(1) Houzé, (*Revue d'Anthropologie*, 1882) donne aux Luxembourgeois un indice céphalique de 81,17. Ce sont donc également des sous-brachycéphales.

Après ce que nous avons dit de Trèves, capitale de la Gallia-belgica et des deux Germanies, il n'y a pas lieu de s'en étonner.

Rive droite du Rhin.

a) **Région du Rhin supérieur, au sud de la Lahn.**

TABLEAU XXIV

Indice	N. de S.	Prop. cent.
71	2	1,62 0/0
72	0	0.00
73	0	0,00
74	5	4,05
75	1	0,81
76	10	8,13
77	12	9,75
78	18	14,63
79	14	11,38
80	16	13,00
81	10	8,13
82	6	4,87
83	5	4,06
84	9	7,31
85	7	5,68
86	4	3.25
87	2	1,62
88	1	0,81
89	0	0,00
90	0	0,00
91	1	0,81
	123	

Indice minimum = 71,54
Indice maximum = 91,05
Indice moyen = 80,39

TABLEAU XXV

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéph . .	7	5,68 0/0
	S/ dolichocéph .	22	17,88
Mésaticéphales.	. . . . . , . .	33	26,34
Brachycéphales	S/brachycéph. .	33	26,34
	Brachycéph. .	28	22,72
		123	

Fig. 15. — Courbe de l'indice de la région du Rhin supérieur.

Nos observations concernant l'indice céphalique de la rive droite, au nord du grand-duché de Bade, sont également très concluantes :

1° La Lahn sépare deux régions, l'une mésaticéphale, au nord, avec un indice moyen de 78,22 et l'autre sous-brachycéphale, au sud, avec un indice moyen de 80,39, qui se continue avec la nappe sous-brachycéphale du grand-duché de Bade. Cette zone mésaticéphale correspond, on le voit, à la portion la plus septentrionale du fleuve : l'indice y est un peu plus bas que dans la zone mésaticéphale correspondante sur la rive gauche. Notre tableau XXVII indique pour le Rhin inférieur la proportion centésimale de 32,52 0/0 de sous-dolichocéphales, c'est-à-dire le

chiffre le plus élevé que nous ayons constaté. Cette pénétration kymrique s'explique également par le passage des grandes invasions germaniques à ce niveau du fleuve. C'est là que siégeaient les puissantes tribus germaniques : les Tenctères, les Usipètes, les Sicambres.

2° Les limites que constitue la Lahn entre la zone mésaticéphale et la zone sous-brachycéphale peuvent également trouver leur explication par les faits de l'histoire. C'est à ce niveau. c'est-à-dire dans les environs de Coblence, sur la rive droite, que commençaient les retranchements (1) (Pfahlgraben) entourant les Champs décumates. destinés à contenir les barbares. Ces travaux de défense, nous l'avons dit, contournaient les pays de Hesse et de Bade, le Wurtemberg et traversaient la Bavière jusqu'au

b) **Région du Rhin inférieur au nord de la Lahn.**

TABLEAU XXVI

Indice	N. de S.	Prop. cent.
72	2	1,55 0/0
73	6	4,65
74	11	8,52
75	13	10,07
76	17	13,17
77	16	12,40
78	15	11,62
79	10	7,75
80	14	10,85
81	7	5,42
82	10	7,75
83	4	3,10
84	2	1,55
85	2	1,55
	129	

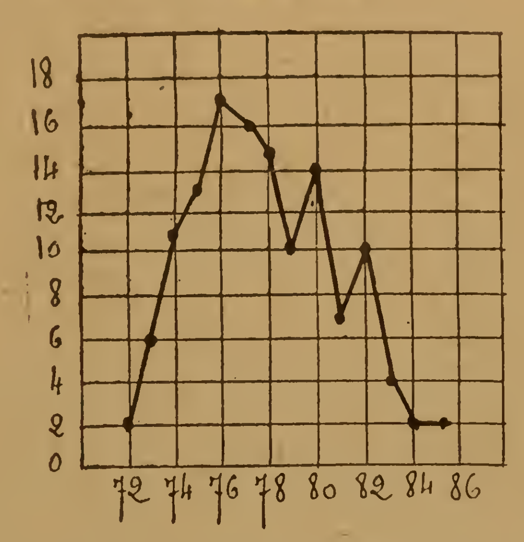


Fig. 16. — Courbe de l'indice de la re ion du Rhin inférieur

TABLEAU XXVII

		N. de S.	Prop. cent.
Dolichocéphales	Dolichocéphales . . . . . , .	20	15,50 0/0
	Sous-Dolichocéphales	42	32,52
Mésaticéphales		29	22.48
Brachycéphales	Sous-Brachycéphales	31	24,03
	Brachycéphales	7	5,42
		129	

Indice minimum = 72,09 ; Indice maximum = 85,37 ; Indice moyen = 78,22.

(1) Voir notre carte n° 1, de la « Germanie romaine ».

Danube. L'élément brachycéphale primitif semble avoir été protégé dans cette région contre la pénétration dolichocéphale (1).

TAILLE

2° Étude de la taille chez 519 sujets de la rive gauche et 252 sujets de la rive droite.

TABLEAU XXVIII

Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.		
1,54	1	0,19 0/0
1,55	0	0.00
1,56	4	0,77
1,57	1	0,19
1,58	6	1,15
1,59	1	0,192
1,60	11	2,11
1.61	7	1,34
1,62	18	3,46
1,63	14	2,69
1,64	17	3,27
1,65	72	13,87
1,66	20	3,85
1,67	36	6,93
1,68	56	10,79
1,69	28	5,39
1,70	72	13,87
1,71	13	2,50
1,72	37	7,12
1,73	18	3,46
1,74	9	1,73
1,75	28	5,39
1,76	12	2,31
1,77	4	0,77
1,78	13	2,50
1,79	9	1,73
1,80	8	1,54
1,81	1	0,19
1,82	0	0,00
1,83	2	0.38
1,84	1	0,19
	519	

Taille minima = 1m,54
Taille maxima = 1m,84
Taille moyenne = 1m,69

TABLEAU XXIX

Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.		
1,58	3	1,19 0/0
1,59	1	0.39
1,60	6	2,38
1,61	4	1,58
1,62	8	3.17
1,63	5	1,98
1,64	5	1.98
1,65	31	12,27
1,66	6	2,38
1,67	9	3,57
1,68	26	10,31
1,69	16	6,32
1,70	36	14,28
1,71	16	6,32
1,72	19	7,53
1,73	8	3,17
1,74	6	2,38
1,75	20	7,93
1,76	6	2,38
1,77	2	0,79
1,78	7	2,77
1,79	3	1,19
1,80	5	1,98
1,81	3	1,19
1,82	0	0,00
1,83	0	0,00
1,84	0	0,00
1,85	1	0,39
	252	

Taille minima = 1m,58
Taille maxima = 1m,85
Taille moyenne = 1m,69

(1) Ecker attribue un indice sous brachycéphale de 83,00 aux Allemands du Sud. Ce même chiffre est indiqué pour les Wurtembergeois et les Bavarois (Ranke), in Topinard, *Éléments d'Anthropologie générale.*

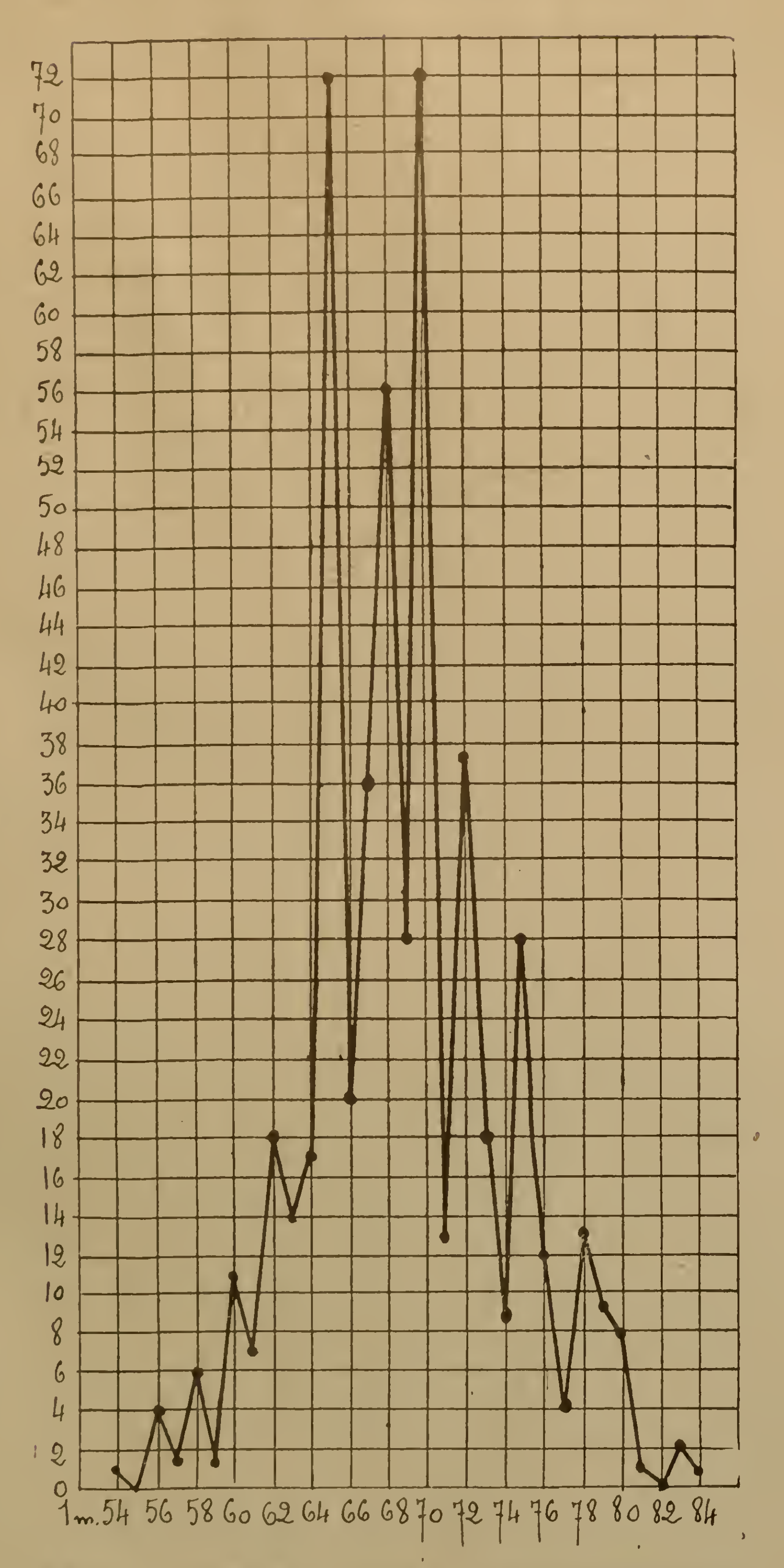


Fig. 17. — Courbe des tailles de la rive gauche (529 sujets).

L'étude de la taille sur la rive gauche et la rive droite du Rhin nous indique une moyenne commune aux deux côtés du fleuve de 1m,69, c'est-à-dire une taille au-dessus de la moyenne, d'après la nomenclature de Topinard. Notre chiffre correspond à la taille

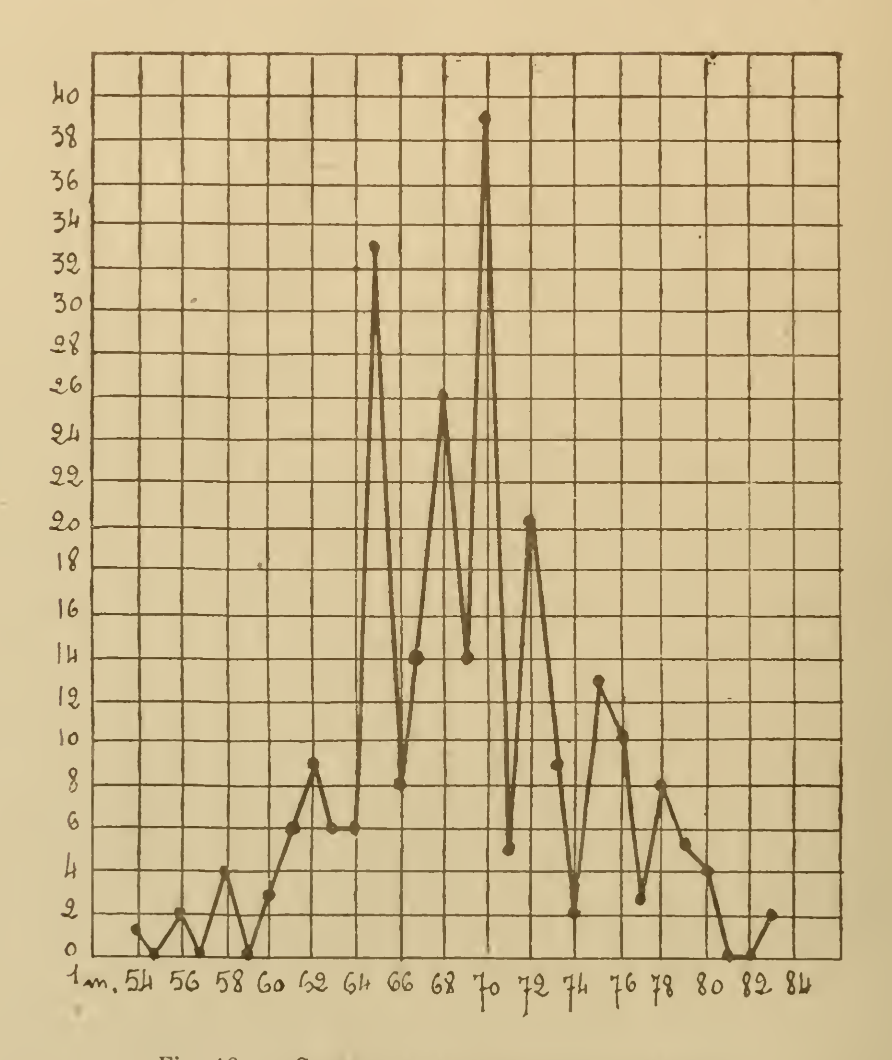


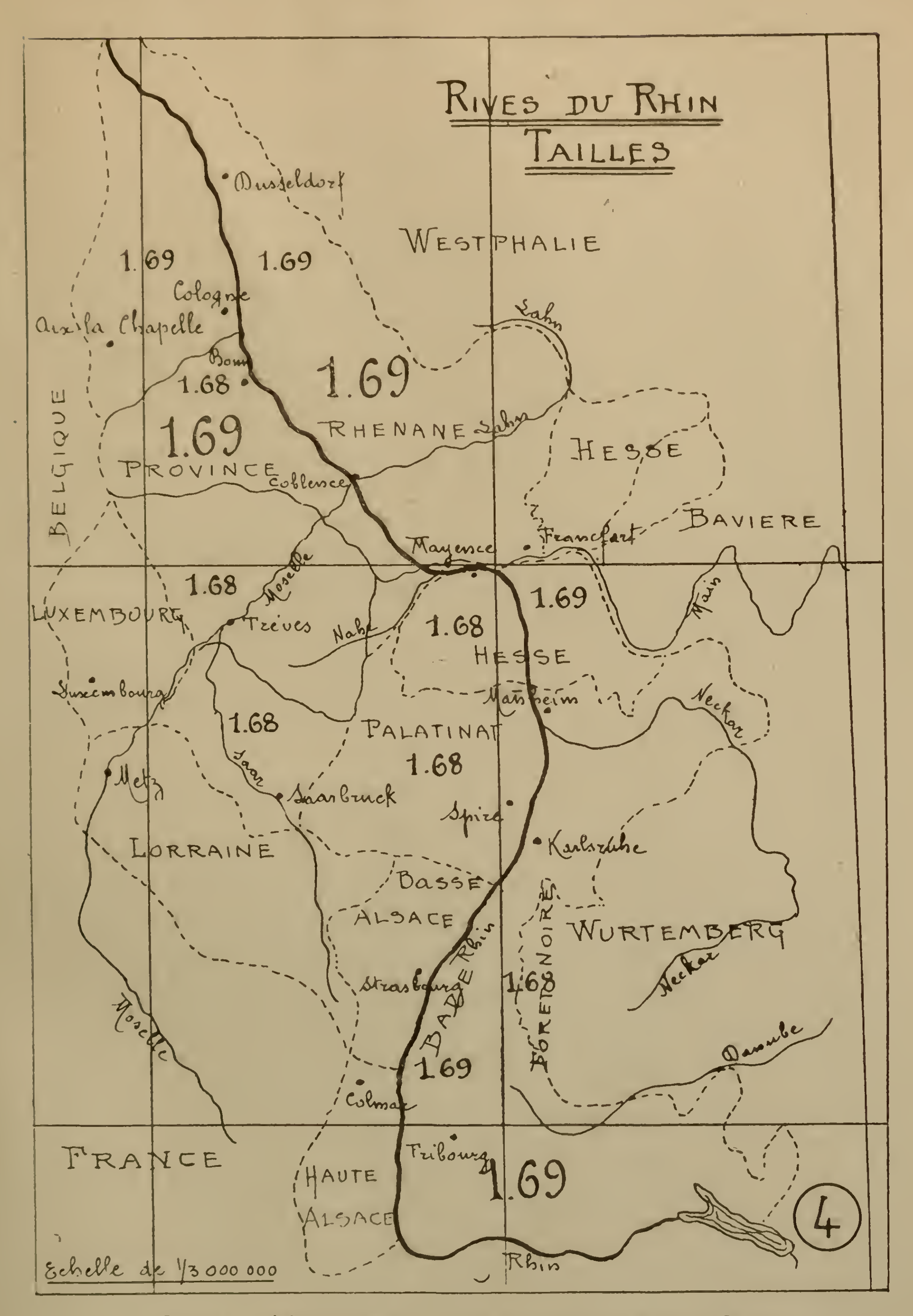
Fig. 18. — Courbe de la taille de la rive droite

moyenne des Allemands qui est de 1m,69. (La taille moyenne des Français est de 1m,65).

Comme pour l'indice céphalique, nous avons divisé nos sujets en six groupements sur la rive gauche et deux groupements sur la rive droite (1).

L'étude de la taille dans les six groupements de la rive gauche et les deux groupements de la rive droite du Rhin nous permet d'établir les faits suivants :

(1) Voir notre carte n° 4.



Carte 4. — Répartition des tailles sur les deux rives du Rhin.

Rive gauche du Rhin.

a) **Palatinat.**

TABLEAU XXX

Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.		
1,62	3	7,69 0/0
1,63	2	5,12
1,64	1	2,56
1,65	5	12,82
1,66	2	5,12
1,67	7	17,94
1,68	6	15.38
1,69	1	2,56
1,70	2	5,12
1,71	0	0,00
1,72	3	7,69
1,73	0	0,00
1,74	1	2,56
1,75	3	7,69
1,76	1	2,56
1,77	0	0,00
1,78	0	0,00
1,79	2	5,12
	39	

Fig. 19. — Courbe de la taille du Palatinat.

Taille minima = 1m,62
Taille maxima = 1m,79
Taille moyenne = 1m,68

b) **Région de la Saar.**

TABLEAU XXXI

Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.		
1,60	2	6,06 0/0
1,61	1	3,03
1,62	3	9,09
1,63	0	0,00
1,64	0	0,00
1,65	5	15,15
1,66	2	6.06
1,67	2	6,06
1,68	1	3,03
1,69	2	6,06
1,70	5	15,15
1,71	1	3,03
1,72	2	6,06
1,73	1	3,03
1,74	1	3,03
1,75	2	6,06
1,76	0	0,00
1,77	0	0,00
1,78	2	6,06
1,79	0	0,00
1,80	1	3,03
	33	

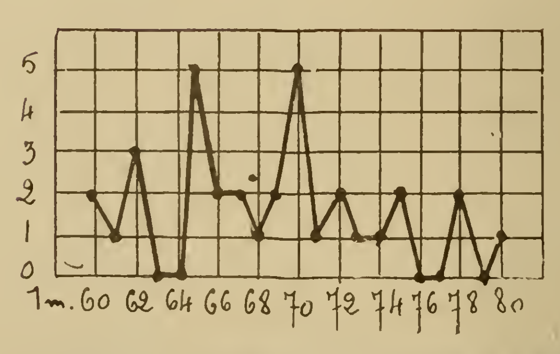


Fig. 20. — Courbe de la taille de la Région de la Saar.

Taille minima = 1m,60
Taille maxima = 1m,80
Taille moyenne = 1m,68

1° La taille moyenne de 1m,68 se retrouve dans les cinq groupements sous-brachycéphales de la rive gauche : elle est de 1m,69

c) **Région de Trèves et de la Moselle.**

TABLEAU XXII

Taille	N. de S.	Prop. cent.	Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.			m.		
1,57	1	1,38 0/0	1,72	4	5,55 0/0
1,58	0	0,00	1,73	5	6,95
1,59	1	1,38	1,74	0	0,00
1,60	2	2,77	1,75	3	4,16
1,61	0	0,00	1,76	0	0,00
1,62	0	0,00	1,77	0	0,00
1,63	0	0,00	1,78	0	0,00
1,64	4	5.55	1,79	1	1,38
1,65	13	18,05	1,80	1	1,38
1,66	1	1,38	1,81	0	0,00
1,67	8	11,11	1,82	0	0,00
1,68	8	11,11	1,83	0	0,00
1,69	5	6,95	1,84	1	1,38
1,70	10	13,88		72	
1,71	4	5,55			

Taille minima = 1m,57 ; Taille maxima = 1m,84 ; Taille moyenne = 1m,68.

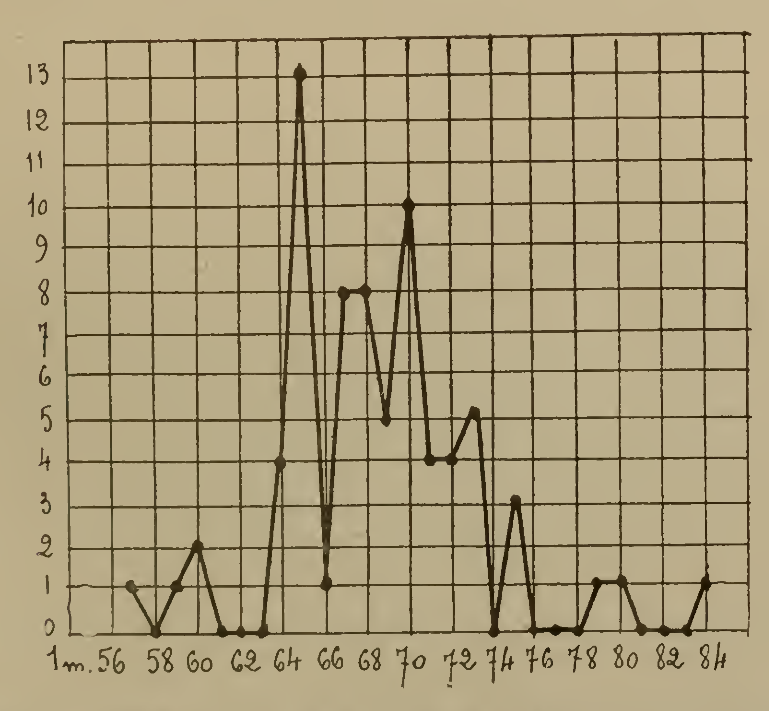


Fig. 21. — Courbe de la taille de la région de Trèves et de la Moselle.

dans la region mésaticéphale, de Cologne et d'Aix-la-Chapelle ; de même que l'indice céphalique, la taille a subi l'impression

kymrique sur le passage des grandes migrations germaniques.

2e Sur la rive droite la taille est de $1^m,69$ dans le groupement

d) **Région de la Nahe et de Mayence.**

TABLEAU XXXIII

Taille	N. de S.	Prop. cent.	Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.			m.		
1,56	1	2,08 0/0	1,70	8	16,66 0/0
1,57	0	0,00	1,71	2	4,16
1,58	1	2,08	1,72	4	8,33
1,59	0	0,00	1,73	0	0,00
1,60	2	4,16	1,74	1	2,08
1,61	0	0,00	1,75	3	6,25
1,62	0	0,00	1,76	0	0,00
1,63	3	6,25	1,77	0	0,00
1,64	2	4,16	1,78	2	4,16
1,65	6	12,50	1,79	0	0,00
1,66	2	4,16	1,80	1	2,08
1,67	2	4,16	1,81	1	2.08
1,68	6	12,50		48	
1,69	1	2,08			

Taille minima $= 1^m,56$; Taille maxima $= 1^m,81$; Taille moyenne $= 1^m,68$.

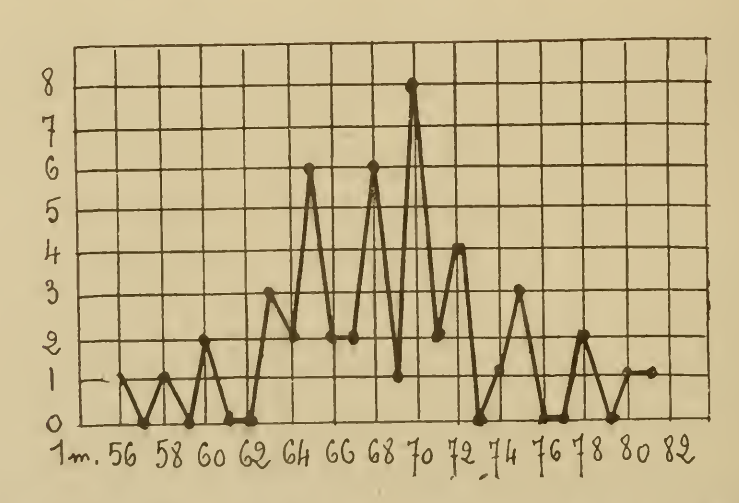


Fig. 22. — Courbe de la taille de la région de la Nahe et de Mayence.

au Sud de Lahn, sous-brachycéphale, et de $1^m,69$ dans celui situé au Nord de la Lahn, mésaticéphale.

En somme, la taille examinée dans les six groupements de la

rive gauche s'élève dans la direction de l'embouchure du Rhin en raison inverse de l'indice céphalique. Dans les deux groupements

e) **Région de Coblence, de Bonn et de la Hocheifel.**

TABLEAU XXXIV

Taille	N. de S.	Prop. cent.	Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.			m.		
1,56	1	1,33 0/0	1,70	8	10,66 0/0
1,57	0	0,00	1,71	1	1,33
1,58	1	1,33	1,72	4	5,33
1,59	0	0,00	1,73	3	4,00
1,60	2	2,66	1,74	4	5,33
1,61	0	0,00	1,75	3	4,00
1,62	3	4,00	1,76	1	1,33
1,63	3	4,00	1,77	1	1,33
1,64	4	5,33	1,78	1	1,33
1,65	10	13,33	1,79	2	2,66
1,66	5	6,66	1,80	1	1,33
1,67	3	4,00		75	
1,68	9	12,00			
1,69	5	6,66			

Taille minima = $1^m,56$; Taille maxima = $1^m,80$; Taille moyenne = $1^m,68$.

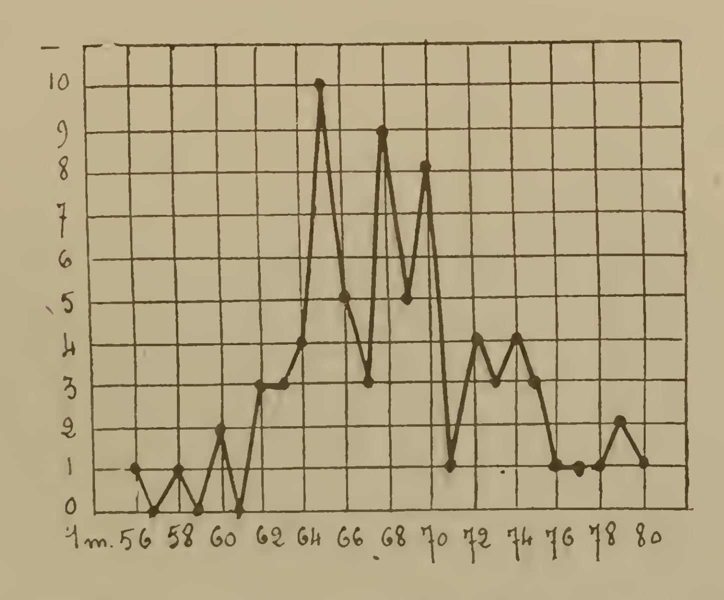


Fig. 23. — Courbe de l'indice de la région de Coblence, Bonn et de la Hocheifel.

de la rive droite elle est plus élevée que dans les six groupements de la rive gauche.

f) Région de Cologne, Aix-la-Chapelle et du Bas-Rhin.

TABLEAU XXXV

Taille	N. de S.	Prop. cent.	Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.			m.		
1,54	1	0,39 0/0	1,70	39	15,47 0/0
1,55	0	0,00	1,71	5	1,98
1,56	2	0,79	1.72	20	7,93
1,57	0	0,00	1,73	9	3,57
1,58	4	1,58	1,74	2	0,79
1,59	0	0,00	1,75	13	5,15
1,60	3	1,19	1,76	10	3,96
1,61	6	2,38	1.77	3	1,19
1,62	9	3,57	1,78	8	3,17
1,63	6	2,38	1,79	5	1,98
1,64	6	2,38	1,80	4	1,58
1.65	33	13,09	1,81	0	0,00
1,66	8	3,17	1,82	0	0,00
1,67	14	5,55	1,83	2	0,79
1,68	26	10,31		252	
1,69	14	5,55			

Taille minima = 1m,54 ; Taille maxima = 1m,83 ; Taille moyenne = 1m,69.

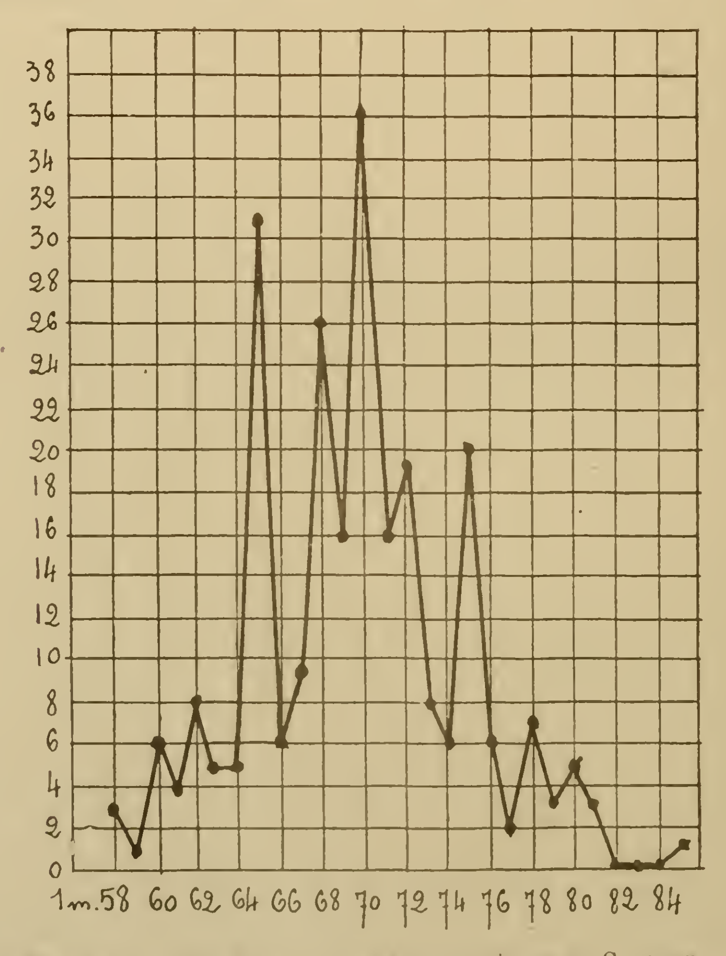


Fig. 24. — Courbe de la taille de la région de Cologne, Aix-la-Chapelle et du Bas-Rhin.

Rive droite du Rhin.

a) **Région du Rhin supérieur (au sud de la Lahn).**

TABLEAU XXXVI

Taille	N. de S.	Prop. cent.	Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.			m.		
1,58	2	1,62 0/0	1,71	6	4,87 0/0
1,59	0	0,00	1,72	11	8,94
1,60	1	0,81	1,73	5	4,06
1,61	2	1,62	1,74	2	1,62
1,62	5	4,06	1,75	9	7,31
1,63	5	4,06	1,76	3	2,43
1,64	2	1,62	1,77	0	0,00
1,65	13	13,56	1,78	1	0,81
1,66	3	2,43	1,79	2	1,62
1,67	4	3,25	1,80	4	3,25
1,68	15	12,20	1,81	1	0,81
1,69	11	8.94		123	
1,70	16	13,00			

Taille minima = 1m,58; Taille maxima = 1m,81 ; Taille moyenne = 1m,69.



Fig. 25. — Courbe de la taille de la région du Rhin supérieur.

b) Région du Rhin inférieur (au nord de la Lahn)

TABLEAU XXXVII

Taille	N. de S.	Prop. cent.
m.		
1,58	1	0,77 0/0
1,59	1	0,77
1,60	5	3,88
1,61	2	1,55
1,62	3	2,32
1,63	0	0,00
1,64	3	2,32
1,65	18	13,95
1,66	3	2,32
1,67	5	3,88
1,68	11	8,52
1,69	5	3,88
1,70	20	15,50
1,71	10	7,75
1,72	8	6,20
1,73	3	2,32 0/0
1,74	4	3,10
1,75	11	8,52
1,76	3	2,32
1,77	2	1,55
1,78	6	4,65
1,79	1	0,77
1,80	1	0,77
1,81	2	1,55
1,82	0	0,00
1,83	0	0,00
1,84	0	0,00
1,85	1	0,77
	129	

Taille minima = $1^m,58$; Taille maxima = $1^m,85$; Taille moyenne = $1^m,69$.



Fig. 26. — Courbe de la taille du Rhin inférieur

COULEUR DES CHEVEUX

3° Étude de la couleur des cheveux chez 519 sujets de la rive gauche et 252 sujets de la rive droite du Rhin.

TABLEAU XXXVIII

	RIVE GAUCHE		RIVE DROITE	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	0	0,00 0/0	4	1,58 0/0
2° Cheveux bruns foncés .	104	20,03	48	19,02
3° Cheveux châtains clairs.	241	46,43	104	40,58
4° Cheveux blonds ou roux.	174	33,52	96	38,04
	519		252	

Nous constatons que le pourcentage des blonds est plus élevé sur la rive droite que sur la rive gauche : le fait est en concordance avec ce que nous avons établi pour l'indice céphalique. Là encore, la pénétration germanique est plus marquée sur la rive droite que sur la rive gauche.

Examinons les six groupements de la rive gauche et les deux groupements de la rive droite (1).

Rive gauche du Rhin.

TABLEAU XXXIX

	a) PALATINAT		*b*) RÉGION DE LA SAAR	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	0	0,00 0/0	0	0,00 0/0
2° Cheveux bruns foncés .	11	28,20	5	15,15
3° Cheveux châtains clairs.	21	53,84	20	60,60
4° Cheveux blonds ou roux.	7	17,94	8	24,24
	39		33	

TABLEAU XL

	c) RÉGION DE TRÈVES ET DE LA MOSELLE		*d*) RÉGION DE LA NAHE ET DE MAYENCE	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	0	0,00 0/0	0	0,00 0/0
2° Cheveux bruns foncés. .	16	22,22	10	20,83
3° Cheveux châtains clairs.	37	51,38	18	37,50
4° Cheveux blonds ou roux.	19	26,38	20	41,66
	72		48	

(1) Carte n° 5.

TABLEAU XLI

	e) RÉGION DE COBLENCE, BONN ET DE LA HOCHEIFEL		f) RÉGION DE COLOGNE, AIX-LA-CHAPELLE ET DU BAS-RHIN	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	0	0,00 0/0	0	0,00 0/0
2° Cheveux bruns foncés .	6	8,00	56	22,22
3° Cheveux châtains clairs .	37	49,33	108	42,85
4° Cheveux blonds ou roux.	32	42,66	88	34,92
	75		252	

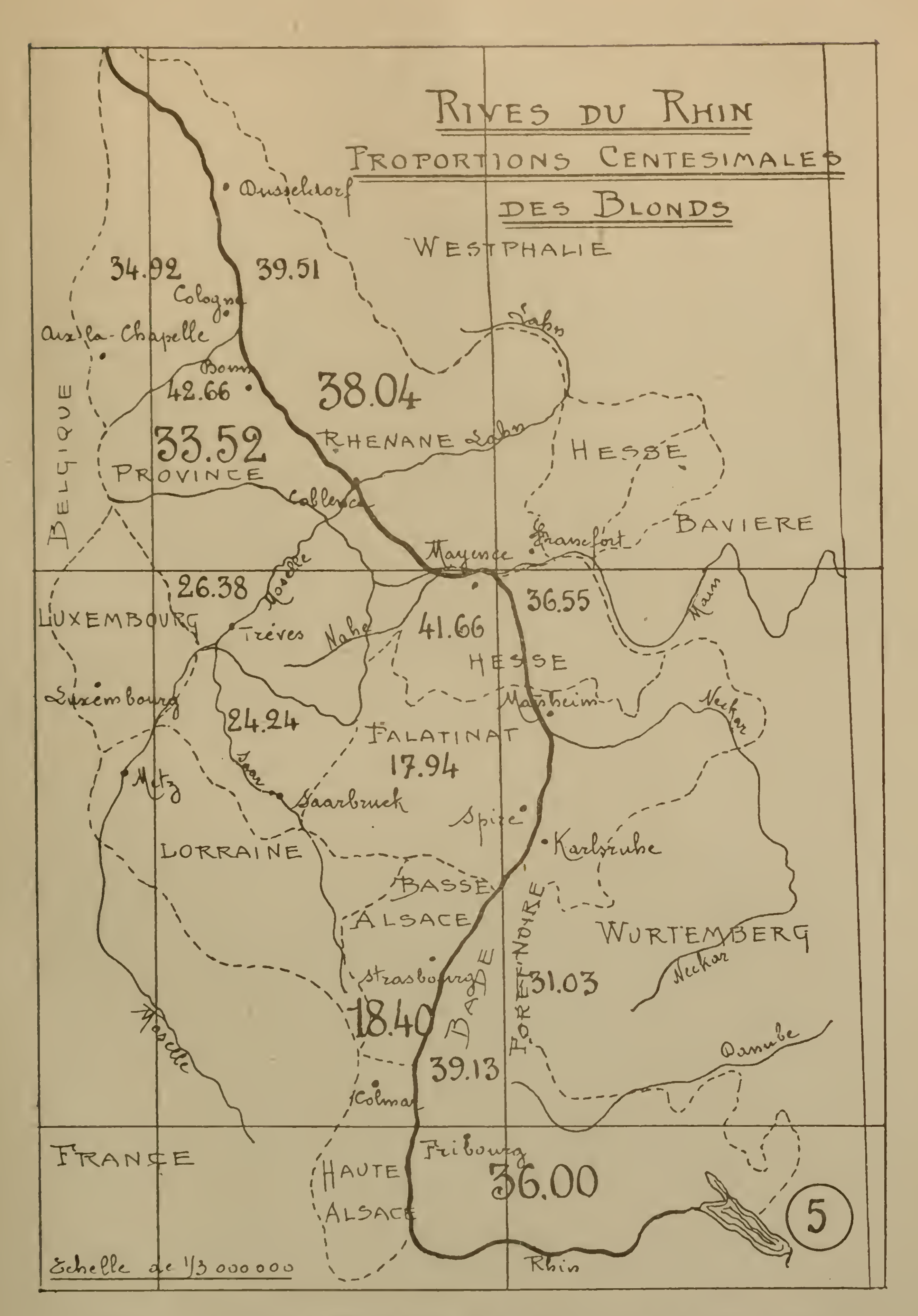
Rive droite du Rhin.

TABLEAU XLII

	a) RHIN SUPÉRIEUR (AU SUD DE LA LAHN)		b) RHIN INFÉRIEUR (AU NORD DE LA LAHN)	
	N. de S.	Prop. cent.	N. de S.	Prop. cent.
1° Cheveux noirs	2	1,62 0/0	2	1,55 0/0
2° Cheveux bruns foncés .	24	19,48	24	18,60
3° Cheveux châtains clairs.	52	42,47	52	40,31
4° Cheveux blonds ou roux.	45	36,55	51	39,51
	123		129	

L'étude des six groupements de la rive gauche démontre que la proportion centésimale des blonds est la plus élevée (42,66) dans la région de Coblence et de Bonn, tout en étant inférieure au pourcentage des blonds en Allemagne, où il est de 48 0/0 (1). C'est dans le Palatinat, dans la région de Trèves et de la Sarre que le pourcentage des châtains est le plus élevé et celui des blonds le plus bas. Sur la rive droite, le pourcentage des blonds est plus élevé au Nord de la Lahn, dans la région mésaticéphale, qu'au sud de ce fleuve, dans la région sous-brachycéphale. Rappelons que la limite de ces deux zones correspond à peu près à l'ancienne enceinte qui contournait les Champs décumates.

(1) TOPINARD (in *L'Anthropologie*, Schleicher) cite la statistique suivante pour les Allemands : Blonds et roux 48 0/0; — Intermédiaires et châtains 22,6 0/0; — Bruns 23,8 0/0.



Carte 5. — Proportions centésimales des blonds sur les deux rives du Rhin.

CONCLUSIONS.

I

L'Alsace a été protégée contre les grandes migrations germaniques par les Vosges et le Rhin, difficilement franchissable dans cette région, parce que non navigable.

Les Alsaciens et les Lorrains, dont les premiers ancêtres étaient les Celtes ont conservé à travers les siècles, jusqu'à l'époque actuelle, le type celtique. Ce fait est démontré par les recherches des anthropologistes Alsaciens et Allemands (1). Par leur indice céphalique, les Alsaciens-Lorrains actuels sont des brachycéphales; par leur indice sous-brachycéphale de 81,30, les habitants de la Basse-Alsace se confondent avec nos Bas-Bretons; par leur indice brachycéphale, ceux de la Haute-Alsace (83,90) et de la Lorraine (84,04) s'identifient avec nos Auvergnats, c'est-à-dire avec les types celtiques les plus caractérisés en France.

Le nombre des blonds en Alsace-Lorraine n'est que de 18 0/0, c'est-à-dire le chiffre le plus bas indiqué par Virchow pour les différents États allemands.

L'hypothèse admise par les Allemands, suivant laquelle les Alsaciens descendraient d'une tribu germanique, les Triboques, installée par César sur la rive gauche du Rhin, n'a jamais pu être démontrée. Elle n'est conforme ni aux textes de l'histoire, ni aux données de l'anthropométrie qui classe aussi bien les Alsaciens de l'antiquité et du moyen âge que ceux de l'époque actuelle, dans la famille des défenseurs d'Alésia.

II

Le *grand-duché de Bade* fut habité primitivement par les Celtes et colonisé par les Romains qui y avaient établi les Champs décumates.

D'après nos mensurations, faites sur 75 prisonniers de guerre Badois, le pays de Bade, est peuplé de sous-brachycéphales, à

(1) Nous regrettons de n'avoir pas pu ajouter des indications sur la taille en Alsace-Lorraine. (Voir la note additionnelle à la fin du mémoire).

taille au dessus de la moyenne. Le nombre des blonds y est de 36 0/0, c'est-à-dire plus élevé qu'en Alsace. Les variations de l'indice céphalique, de la taille et de la proportion centésimale des blonds, dans la plaine et dans la montagne, indiquent un type celtique plus accentué dans la Forêt noire que dans la plaine.

III

Les provinces rhénanes, situées au Nord de l'Alsace et du grand-duché de Bade, correspondent à la portion la plus navigable du Rhin et, par suite, au passage des grandes migrations germaniques.

La rive gauche fut pendant plus de quatre siècles le siège d'une brillante civilisation gallo-romaine, dont Trèves fut le centre. Les Champs décumates s'étendaient, sur la rive droite, au Nord du grand duché de Bade, jusque vers Coblence et la Lahn.

L'étude comparative de l'indice céphalique, de la taille et de la couleur des cheveux de 519 sujets de la rive gauche et de 252 sujets de la rive droite, démontre la prédominance du type celtique sur la rive gauche.

Examinées dans leur ensemble, la rive gauche est habitée par des sous-brachycéphales, alors que la rive droite est peuplée par des mésaticéphales. La taille est la même des deux côtés, mais le pourcentage des blonds prédomine à droite.

Nous avons séparé ces sujets en six groupements sur la rive gauche et deux groupements sur la rive droite (1); des deux côtés, l'indice céphalique va en diminuant à mesure que l'on se rapproche de l'embouchure du fleuve. Il est mésaticéphale dans la région de la plaine, du côté d'Aix-la-Chapelle et de Cologne, à gauche, et au nord de Coblence et de la Lahn, à droite. C'est à Aix-la-Chapelle et à Cologne que fut le centre de la puissance franque; et c'est au Nord de la Lahn et de Coblence, (2) que passait la ligne de retranchements (Pahlgraben) qui contournait les Champs décumates; au Nord de cette ligne siègeaient les Tenctères, les Sicambres, les Usipiens.

L'indice sous-brachycéphale le plus élevé se trouve dans la région de Trèves, l'ancienne capitale de la Gallia belgica.

(1) Carte n° 3.
(2) Carte n° 1.

La taille (1) est plus élevée dans la région mésaticéphale d'Aix-la-Chapelle que dans les autres groupements sous-brachycéphales de la rive gauche. A droite, elle est identique dans les deux groupements.

C'est dans les régions du Palatinat, de Trèves et de la Sarre que le pourcentage des blonds (2) est le plus bas. Sur la rive droite, le pourcentage des blonds est plus bas dans la zône sous-brachycéphale que dans la zône mésaticéphale.

IV

Le Rhin, celtique par son nom (Rhénos = amas d'eau), adoré par nos ancêtres comme un dieu, est resté à travers les siècles un fleuve celtique sur la plus grande partie de sa rive gauche et plus de la moitié de sa rive droite. De Bâle jusqu'en Hollande, le fleuve traverse une nappe de brachycéphales à indice plus élevé à gauche qu'à droite, et décroissant jusqu'à la mésaticéphalie dans sa partie la plus inférieure. Les variations de la taille et de la proportion centésimale des blonds, en tant qu'elles indiquent la pénétration kymrique ou germanique, concordent, en général, avec les variations de l'indice céphalique (3).

(1) Carte n° 4.

(2) Carte n° 5.

(3) *Note additionnelle.* — Lors d'un voyage à Strasbourg, après la rédaction de ce travail, nous avons eu l'occasion, grâce à l'amabilité de M. le Dr Förster, professeur d'anatomie à la Faculté, de consulter la statistique de Brandt, concernant la taille en Alsace-Lorraine. (Beiträge zur Athropologie von Els. Lothringen, 1898). Cet auteur a trouvé les tailles moyennes suivantes, observées chez des conscrits : Basse-Alsace, 1m,67 sur 41.919 sujets; Haute-Alsace, 1m,66 sur 39.281 sujets; Lorraine. 1m,67 sur 24.361 sujets. Alsace-Lorraine, 1m,66 2/3 sur 105.561 sujets. Les plus petites tailles se trouvent dans la région montagneuse des Hautes-Vosges.

Ces recherches confirment nos conclusions : par la taille autant que par l'indice céphalique et la couleur des cheveux, les Alsaciens-Lorrains, de tous les riverains du Rhin, se rapprochent le plus de la race celtique.

ESSAI D'APPLICATION
DES MÉTHODES SÉROLOGIQUES
AU PROBLÈME DES RACES

PAR

D[r] L. HIRSCHFELD
Privatdocent de l'Université de Zurich, Médecin-Chef du Laboratoire de l'armée serbe.

ET

M[me] H. HIRSCHFELD
Docteur en médecine.

La présente communication est la continuation d'une série de travaux de Dungern et l'un de nous (L. Hirschfeld). L'opinion des auteurs que l'étude des isoagglutinines pourrait contribuer à la solution de certains problèmes biologiques, trouva sa première application pratique dans leur travail sur l'hérédité des propriétés du sang, définies par les isoagglutinines.

Le travail actuel est un essai d'application des mêmes méthodes aux problèmes anthropologiques.

Dans la première partie, nous essaierons d'esquisser le développement des idées qui nous ont amenés à l'emploi des phénomènes d'isoagglutination pour aborder les problèmes d'anthropologie.

La littérature sur ce sujet a été rassemblée en 1913 par Dungern et Hirschfeld pour l'ouvrage de Kraus et Levaditi intitulé : *Technique des méthodes immunisatrices*, ouvrage qui aurait dû être publié avec collaboration internationale et dont la guerre a empêché l'apparition. Nous mentionnons ce détail, n'étant pas pour le moment en possession de la bibliographie nécessaire.

Pour la compréhension des problèmes en question, nous sommes obligés de discuter les travaux mentionnés de Dungeru et Hirschfeld d'une façon un peu plus précise.

PARTIE GÉNÉRALE

On appelle *antigène* toute substance dont l'introduction dans l'organisme est suivie de la formation dans le plasma sanguin des corps réactifs, appelés *anticorps* : lysines, précipitines ou agglutinines, suivant leur action sur l'antigène.

Mais le sérum des animaux non immunisés peut aussi contenir des anticorps en petite quantité.

Ce sont les *anticorps normaux*, tandis que les premiers présentent des *anticorps immunisateurs*.

Les anticorps sont dirigés en première ligne contre l'espèce, employée pour l'immunisation : en injectant, par exemple, un lapin avec le sang d'un mouton, on obtient des anticorps qui ne réagissent qu'avec le sang des moutons, n'influençant nullement le sang des autres espèces, le sang humain par exemple.

Quand on parle de la *spécificité des anticorps* il faut préciser. La parenté biologique des espèces trouve aussi son expression sérologique : le sérum obtenu par l'immunisation contre le sérum humain, précipite également le sérum des singes ; le sérum contre le sang des chiens agglutinine également celui des loups, etc.

Donc *la spécificité des anticorps est limitée*.

Le sérum obtenu par l'injection du sang d'une espèce à un animal d'une autre espèce influence plus ou moins le sang de tous les représentants de l'espèce employée pour l'immunisation. En injectant par exemple le sang d'un nègre à un lapin, on obtient des anticorps caractéristiques pour l'espèce « homme », lesquels ont le pouvoir d'agglutiner où d'hémolyser le sang d'individus de n'importe quelle race humaine.

Ces *hétéro-anticorps*, obtenus par l'immunisation d'une autre espèce, ne peuvent évidemment pas être employés pour la différenciation des races.

Pour aborder ce problème, il faut immuniser *dans l'espèce même et obtenir ainsi la production des iso-anticorps*.

La connaissance de ces anticorps étant indispensable à la compréhension des problèmes que nous nous sommes posés, nous devons discuter leur nature et les lois de leur formation.

En immunisant des chèvres avec le sang d autres chèvres, Ehrlich a réussi à obtenir des isohémolysines. Contrairement aux hétéro-anticorps, ces iso-anticorps ne possédaient pas le pou-

voir d'hémolyser le sang de toutes les chèvres, certains spécimens du sang se montrant résistants aux isohémolysines. D'autre part, l'injection du sang des chèvres aux autres chèvres n'était pas suivie chaque fois de la production des iso-anticorps.

La théorie de la production des iso-anticorps, qui a expliqué et interprété également les expériences d'Ehrlick, a été donnée par Dungeru et Hirschfeld.

En injectant le sang de chiens à d'autres chiens, les auteurs ont réussi quelquefois à obtenir des isohémogglutinines.

L'analyse de l'agglutinabilité des globules rouges des différents chiens par les agglutinines obtenues, a démontré qu'il s'agissait des deux propriétés agglutinables du sang que les auteurs ont nommées X et Y. Quelques spécimens du sang ne montrèrent aucune agglutinabilité (sang O) ; d'autres ont été agglutinés par tous les anticorps obtenus (sans XY). Il était donc démontré *que les anticorps n'agglutinaient pas de la même façon le sang de tous les individus de l'espèce* et qu'ainsi *la possibilité est donnée de différencier sérologiquement les individualités sanguines dans la même espèce.*

Contrairement *à la spécificité de l'espèce*, il s'agit *de la spécificité des groupes* pour les anticorps en question.

Les expériences suivantes montreront pourquoi les hétéro-anticorps révèlent la spécificité de l'espèce, les iso-anticorps celle des groupes. En injectant le sang X à un chien ayant également le sang X, nous n'étions pas en état de provoquer la production des iso-agglutinines. Il en est de même en injectant le sang Y au chien du même groupe sanguin Y. L'injection du sang non agglutinable O est également toujours inefficace.

Au contraire, en injectant le sang X au chien du groupe Y, ou le sang du groupe O au chien Y, ou bien encore le sang Y au chien X ou O, nous obtenons toujours des iso-agglutinines. Celles-ci réagissent non-seulement avec le sang employé pour l'injection, mais avec chaque sang qui lui est semblable (anti X; anti Y).

Nous avons constaté alors que *pour que les iso-anticorps puissent être obtenus, le sang du chien, employé pour l'injection, ne doit pas ressembler au sang du chien injecté, qu'il doit posséder en plus des propriétés antigènes. Les iso-anticorps obtenus se dirigent contre ce surplus.*

La production des iso-anticorps est donc liée à la différencia-

tion biochimique du sang au sein de l'espèce. Si le sang d'un individu de l'espèce diffère chimiquement du sang des autres individus de la même espèce, cette différence peut-être définie sérologiquement par l'immunisation.

Au contraire, si une espèce animale, tout en étant apte à produire des hétéro-anticorps, ne produit pas des iso-anticorps, on peut conclure que le sang de cette espèce animale n'est pas différencié biochimiquement.

Une telle espèce animale ne possède *qu'une seule* propriété antigène dans le sang.

La possibilité de production des iso-anticorps est donc l'expression de la différenciation biochimique du sang dans l'espèce.

Nous démontrerons ultérieurement que ces structures antigènes possèdent des propriétés caractéristiques ; elles semblent être constantes chez les individus, ne pas dépendre des caractères anatomiques, elles s'héritent d'après la loi de Mendel, etc.

Elles sont donc propres à caractériser l'individualité sérologique dans l'espèce. Nous pouvons distinguer à l'aide de ces propriétés sanguines des *races biochimiques.*

C'est à souligner que les races biochimiques et anatomiques ne correspondent pas les unes aux autres : les chiens de races anatomiques différentes peuvent être de la même race biochimique et, vice versa, la même race anatomique peut contenir des individus de races biochimiques différentes (nos chiens n'étaient pas de races tout à fait pures). Les auteurs anglais ont réussi à différencier plusieurs groupes sanguins chez les bœufs.

Chez les lapins, nous n'avons pas été en état de provoquer la formation des anticorps. D'après ce que nous venons de dire, on peut admettre que les globules rouges des différents lapins ne se distinguent pas les uns des autres. On voit que les expériences à ce sujet sont peu nombreuses. Il serait important d'expérimenter avec d'autres espèces animales pour découvrir, outre les propriétés visibles, les caractères biochimiques du sang des différentes races.

Pouvons-nous différencier à l'aide des iso-anticorps des races biochimiques dans l'espèce humaine ? L'immunisation des êtres humains avec le sang humain serait liée à de grandes difficultés, si les isoagglutinines ne se trouvaient normalement dans le sérum humain.

En faisant réagir le sérum humain sur les globules rouges

d'individus différents, on voit quelquefois l'agglutination apparaître. On attribuait ce phénomène à certaines maladies jusqu'à la découverte de sa vraie signification par Landsteiner.

Il s'agit, chez les êtres humains, des isoagglutinines normalement préformées. Comme chez les chiens, on peut trouver chez les hommes deux propriétés sanguines à l'aide d'agglutination.

On ne trouve jamais dans le sérum les agglutinines du propre groupe, toujours, au contraire, les propriétés qui manquent dans le sang.

Comme les deux propriétés existent isolément ou bien associées, les auteurs ont distingué quatre groupes dans le sang humain.

La connaissance de ces groupes est d'une grande importance pour la chirurgie de guerre, pour la transfusion du sang, dont on se sert actuellement si souvent dans les cas de sho[l]k après hémorragie ; il est absolument nécessaire que le receveur n'agglutine aucunement les érythrocytes du donneur.

Le schéma sous-jacent sert à démontrer les relations réciproques des groupes et des sérums.

Tableau I

		Sérum du groupe			
		I	II	III	IV
Sang du groupe	I	—	—	--	—
	II	+	—	+	—
	III	+	+	—	—
	IV	+	+	+	—

Dungeru et Hirschfeld emploient une autre nomenclature qui nous paraît expliquer mieux les relations existantes. Tout en ayant quatre groupes, ils n'admette que deux propriétés agglutinables.

Ils appellent celle des deux qui est la plus fréquente en Europe Centrale, propriété A, celle qui est plus rare, propriété B.

Sur le schéma (fig. 1) les érythrocytes du groupe A sont indiqué par des hachures, ceux du groupe B sont figurés en noir. D'après

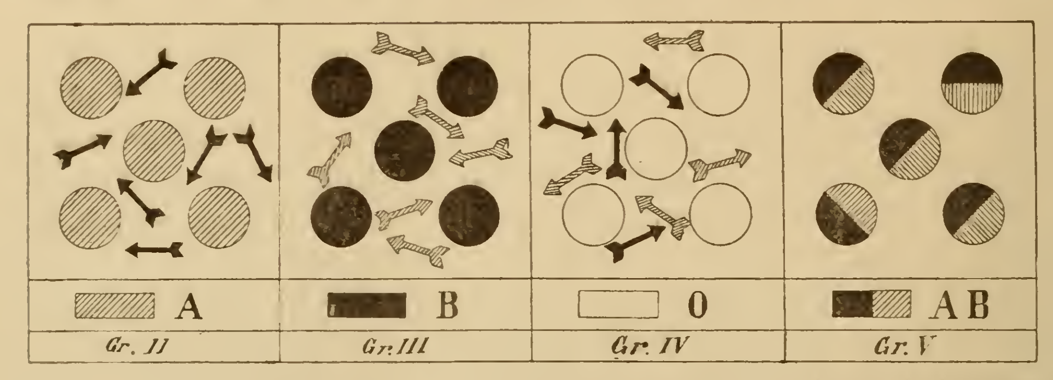


Fig. 1. — Schéma montrant les quatre groupes du sang humain (Les cercles figuren les érythrocytes et les flèches, les agglutinines)[1].

la règle de Landsteiner le sérum contient toujours des agglutinines contre les propriétés qui manquent aux globules rouges. Dans le sérum de l'individu dont les globules rouges appartiennent au groupe A, se trouvent des agglutinines Anti-B et vice versa.

Sur notre schéma, les agglutinines sont représentées par des flèches, dont la couleur correspond aux propriétés agglutinables des érythrocytes : donc les Anti-A sont des flèches hachées, les Anti-B, des flèches noires. On voit dans le premier carré du schéma les érythrocytes rayés A, entourés des agglutinines Anti-B du sérum. Dans le deuxième carré, les érythrocytes noirs B sont entourés d'agglutinines rayées Anti-A ; dans le troisième carré, se trouvent les globules rouges non agglutinables par aucun sérum, qui ne possèdent donc la propriété ni A, ni B. C'est le groupe O de Dungeru et Hirschfeld. D'après la règle de Landsteiner, nous voyons dans ce carré les deux agglutinines : Anti-A et Anti B. Enfin les érythrocytes du quatrième carré possèdent les deux propriétés agglutinables A et B ; donc le sérum de ce groupe est dépourvu d'agglutinines; c'est le groupe AB de Dungeru et Hirschfeld. Au dessous de notre définition se trouve celle des auteurs anglais et américains. Leur groupe I correspond à notre AB (voy. note) ; II au groupe A ; III au B ; IV au groupe O.

Contrairement à Mosse, nous devons souligner que le groupe I (notre AB) ne présente aucune individualité. Comme les expé-

(1) Le groupe AB porte, par erreur, l'indication Gr. V ; c'est le Gr. I des auteurs anglais.

riences d'absorption le démontrent, il n'est que l'association des deux propriétés A et B.

Pour la différenciation des groupes, au lieu des trois sérums, deux suffisent complètement.

Quelle est la signification de cette différenciation biologique si essentielle dans l'espèce humaine? Comment s'héritent ces caractères de race biochimiques?

Dungeru et Hirschfeld ont constaté tout d'abord chez les chiens que les propriétés biochimiques du sang se transmettaient quelquefois aux enfants, mais qu'elles pouvaient également disparaître.

L'hérédité des propriétés biochimiques et celle des caractères anatomiques sont entièrement indépendantes l'une de l'autre. Les jeunes chiens, tout en possédant la structure des os et la couleur des poils de la mère, sont du groupe sanguin du père, etc.

L'examen de l'hérédité des groupes biochimiques dans l'espèce humaine, permit à Dungeru et Hirschfeld de faire des constatations importantes, concernant l'essence de ces propriétés.

Ils ont pu prouver que les groupes A et B sont héréditaires dans la plupart des cas, mais qu'ils peuvent quelquefois ne pas se transmettre aux enfants; dans ce cas, on trouve chez les enfants le groupe O.

Au contraire, il n'arrive jamais que les enfants aient les groupes A ou B, s'ils manquent chez les parents. Cette observation peut avoir sa signification en médecine légale : elle peut aider à trouver, dans les cas douteux, le vrai père de l'enfant. *Car si l'enfant possède le groupe A ou B, pendant qu'il manque chez la mère, il doit se trouver chez le véritable père.*

L'analyse des statistiques obtenues fit constater aux auteurs que la grande loi biologique de Mendel pouvait être appliquée à l'hérédité des propriétés biochimiques A et B.

Comme A et B peuvent disparaître dans la progéniture, sans pouvoir réapparaître spontanément, on peut les considérer, d'après Mendel, comme des propriétés qui, une fois présentes dans le plasma, doivent se manifester extérieurement, ce sont elles qui donnent la marque extérieure à l'espèce — ce sont les propriétés *dominantes*. Par contre, la propriété O, qui peut se manifester chez les enfants sans être apparente chez les parents — est la propriété *latente* ou *récessive*. D'après la nomenclature de Mendel, nous pouvons parler de non-A et non-B, dont la combinaison donne le groupe O.

Dans un deuxième travail, Dungern et Hirschfeld ont poussé plus loin l'analyse et trouvé que la fréquence de A et B en Europe Centrale pourrait correspondre à la loi de Mendel. Ils considèrent le groupe A et B, comme propriétés dominantes, le non-A et non-B, dont la combinaison forme le groupe O, comme propriété récessive. A et non-A, B et non-B s'influencent mutuellement dans le sens de Mendel.

Quelles sont les lois auxquelles le groupe combiné AB est soumis?

L'analyse démontre que la fréquence du groupe AB correspond simplement au calcul des probabilités d'après lequel A et B doivent se rencontrer, s'ils ne s'influencent pas mutuellement.

Si, par exemple le groupe A se trouve dans la moitié des cas, le groupe B dans 1/10, nous trouverons le groupe AB dans 1/20 des cas, c'est-à-dire dans la proportion de 5 0/0.

L'expérience démontre qu'en réalité la fréquence du groupe AB s'éloigne très peu de ce nombre.

En considérant la règle de Landsteiner au point de vue de la biologie, nous pouvons la présenter ainsi : *il y a dans l'espèce humaine quatre propriétés du sang* : *A, B, non-A et non-B.*

A et non-A; *B et non-B s'influencent mutuellement dans le sens de Mendel*, tandis que *A et B, non-A et non-B ne s'influencent nullement.*

Dungern et Hirschfeld constatèrent au cours de leurs recherches que l'hérédité des propriétés biochimiques dans l'espèce humaine ne correspond nullement à l'hérédité des propriétés anatomiques (ressemblance, sexe, etc.); ce sont donc des *propriétés héréditaires indépendantes.*

Les propriétés agglutinables apparaissent déjà dans la vie embryonnaire. Dungern et Hirschfeld les ont constatées chez un embryon de 6 mois. Dans le sang placentaire, ils ont pu les trouver souvent, même si elles manquaient chez la mère; les isoagglutinines, par contre, n'apparaissent que pendant la deuxième année de la vie.

Nous avons vu que la différenciation biochimique du sang est possible dans l'espèce humaine et chez quelques espèces animales.

Pourquoi chez les êtres humains les isoanticorps sont-ils préformés, tandis que chez les animaux ils n'apparaissent qu'après l'immunisation? cela reste inexpliqué. Les groupes X et Y des

chiens n'ont aucun rapport avec les groupes A et B chez les hommes. Il s'agit de propriétés sanguines différentes.

Une corrélation étroite existe entre les structures A et B des globules rouges et le Anti-A et Anti-B du sérum. Nous ne savons pas, comment cette corrélation remarquable a pris naissance. Mais du fait que le sérum possède les agglutinines Anti-A et Anti-B, nous pouvons conclure que les globules rouges contiennent les propriétés agglutinables B et A. Cette conclusion a son importance pour l'observation suivante :

La plupart des sérums d'animaux contiennent normalement des agglutinines contre le sang humain.

Ainsi par exemple le sérum d'une chèvre (sans aucune préparation préalable) agglutine à un degré différent le sang de n'importe quel être humain. Ce sérum contient donc une agglutinine générale contre le sang humain.

On peut absorber facilement cette agglutinine contre l'espèce, en mélangeant le sérum de la chèvre avec le sang humain et en centrifugeant ensuite le sang.

En employant pour ce mélange le sang humain du groupe O, lequel ne peut absorber que l'agglutinine générale, le sérum, après l'absorption, se comportera pareillement au sérum humain, c'est-à-dire qu'il n'agglutinera que A ou B ou les deux ensemble (les hétéro-agglutinines ne s'accordant pas tout à fait avec les iso-agglutinines). Donc les *Anti-A* et les *Anti-B existent aussi chez les animaux, mais ils sont masqués par les agglutinines spécifiques contre l'espèce.* Et si, de l'existence des Anti-A et Anti-B, nous pouvons conclure à l'existence des propriétés A et B, nous devons admettre que ces structures existent également chez les animaux. Dungern et Hirschfeld ont trouvé que la plupart des sangs animaux retiennent l'Anti-B du sérum humain, qu'ils possèdent ainsi des structures qui ressemblent au groupe B. *Il en résulte que la différenciation d'après les groupes, s'étend dans le règne animal.*

Il serait nécessaire que les zoologistes prêtent attention à ces observations.

Les groupes A et B sont-ils constants chez les individus ? Nous conservons tous les deux, depuis 8 ans, le même groupe d'érythrocytes et, d'agglutinines, malgré que l'un de nous ait eu la fièvre typhoïde et souffre à présent, depuis près de deux ans, de palu-

disme chronique. Des examens systématiques sur un grand nombre d'individus n'ont pas été faits jusqu'à présent.

En tous cas, nos constatations sur l'hérédité des groupes et nos résultats statistiques actuels, concernant les différentes races, semblent démontrer qu'il ne s'agit pas d'un phénomène accidentel et transitoire. Si, dans des cas singuliers, un changement dans le groupe était constaté, cela nous semblerait comparable au phénomène du changement du pigment : un enfant blond peut devenir châtain au cours des années. De tels cas exceptionnels ne pourraient aucunement peser sur les différences considérables que nous avons trouvées dans les différentes races humaines.

Pareillement à Landsteiner, nous n'avons pu constater d'influence des états morbides sur les groupes.

La proportion des groupes A et B chez les soldats sains et malades est la même.

On a décrit une auto-agglutination du sang dans la maladie du sommeil.

Un de nous (L. Hirschfeld) a pu la constater également dans le paludisme et démontrer *qu'il ne s'agit pas d'une auto-agglutination*, le phénomène n'étant qu'un signe d'anémie. Les globules rouges prennent la forme de granules dans le plasma chaque fois que leur nombre est si réduit qu'ils ne peuvent plus se soutenir réciproquement.

Si une auto-agglutination existe, c'est un phénomène très rare et pathologique dans le sang humain. Notre statistique plaide également contre l'influence des maladies.

Les individus que nous avons examinés sont pour la plupart des soldats qui vivant en Macédoine, dans le même climat, souffrent des mêmes maladies, supportent les mêmes fatigues, sont pareillement nourris (à l'exception des Indiens qui sont pour la plupart des végétariens). Il nous paraît impossible que les différences considérables constatées entre les races dépendent de facteurs extérieurs.

Dans l'état actuel de la science, nous sommes en droit de considérer les propriétés biochimiques dans le sens précédemment exposé.

PARTIE SPÉCIALE

Technique.

On recueille quelques gouttes de sang, pris au doigt, dans 1 centimètre cube de la solution suivante :

Chlorure de sodium à 0,85 0/0, 9 parties ; citrate de sodium à 2,5 0/0, 1 partie. Une séparation du plasma pas plus qu'un lavage des globules rouges ne sont nécessaires. L'expérience doit être faite le jour même de la prise ; nous avons l'impression que pendant les grandes chaleurs l'agglutinabilité du sang diminue, si l'on le laisse trop longtemps avant de l'examiner. Il faut rejeter le sang à la moindre hémolyse.

Pour l'examen d'un grand nombre d'individus, il est préférable de se servir d'une boîte fermée, contenant 200 petits tubes de la solution citratée, destinés à recueillir le sang.

Pour l'expérience même, on prépare dans un porte-tube deux petits tubes en verre pour chaque individu ; on met une goutte de la solution du sang dans chaque tube, on ajoute, dans le premier, une goutte du sérum B (anti-A), dans le deuxième, une goutte du sérum A (Anti-B). On remue un peu le contenu des tubes et on les laisse 20 à 30 minutes à la température ordinaire. Il ne faut pas enregistrer les résultats trop tôt, car le sang du groupe B (2ᵉ tube) n'est agglutiné que lentement.

Si au bout d'une demi-heure l'agglutination apparaît dans le premier tube, le sang examiné appartient au groupe A ; si c'est le second tube qui démontre l'agglutination, il s'agit du sang du groupe B. Dans le cas où il y a agglutination dans les deux tubes, on a affaire au sang du groupe AB ; si l'agglutination manque dans les deux tubes le sang appartient au groupe O.

Pour obtenir les sérums agglutinants A (Anti-B) et B (Anti-A) on procède de la façon suivante : chez 10 à 20 personnes on pratique une ponction veineuse et on sépare le sérum ; d'autre part on dilue quelques gouttes de leur sang dans le sérum physiologique citraté (d'après la formule donnée plus haut). On mélange une goutte de chaque sérum avec une goutte de la solution de chaque sang, on laisse le mélange de 20 à 30 minutes, après quoi on prend le protocole suivant qui constitue un de nos premiers protocoles.

Tableau II

Sang	Sérum									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	−	+	−	−	−	+	+	−	+	+
II	+	−	+	−	+	+	−	+	+	+
III	−	+	−	−	−	+	+	−	+	+
IV	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+
V	−	+	−	−	−	+	+	−	+	+
VI	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
VII	+	−	+	−	+	+	−	+	+	+
VIII	−	+	−	−	−	+	+	−	+	+
IX	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
X	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−

+ agglutination.
— pas d'agglutination.

L'analyse de ce protocole démontre tout de suite la règle de Landseiner.

Le sang VI, IX, X ne sont agglutinés par aucun sérum ; au contraire, les sérums correspondant à ces spécimens du sang agglutinent tous les autres (à l'exception du sang du même groupe et des sangs analogues : VI, IX, X).

Il s'agit donc du groupe O : les corpuscules rouges ne contiennent pas de propriétés agglutinables et le sérum contient les agglutinines contre les deux propriétés qui manquent aux globules rouges.

Le sang IV est agglutiné par tous les autres sérums (sauf son sérum propre) ; au contraire, son sérum n'agglutine aucun des sangs examinés. C'est le contraire du précédent. Il s'agit du groupe AB. Les deux propriétés agglutinables A et B se trouvent dans les corpuscules rouges, donc, dans le sérum, les agglutinines manquent.

Les sangs I, III, V, VIII sont agglutinés par les sérums, 2, 6,

7, 9, 10. Leurs sérums agglutinent les globules rouges des sangs II, IV, VII.

Les sangs II et VII sont agglutinés par les sérums 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10. Leurs sérums agglutinent les sangs I, III, IV, V, VIII.

Nous voyons une réciprocité entre les sangs I, III, V, VIII, ainsi qu'entre leurs sérums, avec le sang II et VII et les sérums correspondants.

Le sang le plus fréquemment agglutiné correspond en Europe au groupe A. Dans ce cas, ce sera le sang I, III, V, VIII tandis que II et VII agglutinés plus rarement correspondent au groupe B.

Ainsi l'examen des 10 personnes nous a permis de déceler :

4 *A* (I, III, V, VIII).
2 *B* (II et VII).
1 *AB* (IV).
3 *O* (VI, IX, X).

Nous emploierons les sérums du groupe A comme Anti-B et le sérum B comme Anti-A.

A l'aide de ces deux sérums on peut classifier le sang de tout individu. Par contre, on ne se sert ni du sérum du groupe O, car il contient les deux agglutinines, ni de celui du groupe AB qui n'en contient aucune.

En voulant conserver le sérum pour plusieurs expériences, on ajoute à 10 cm³ du sérum 1 cm³ d'acide phénique à 5 0/0. Le sérum se conserve ainsi des semaines entières, mais son efficacité doit-être contrôlée avant chaque expérience avec le sang A et B connu.

Il arrive quelquefois que le sérum contient des isohémolysines à côté des isoagglutinines.

On le laisse reposer quelques jours, car la plupart des vieux sérums n'hémolysent plus. Si pourtant la faculté d'hémolyser ne se perd pas, le sérum doit être rejeté. Lorsque de telles expériences sont dirigées d'un endroit central, il est préférable de distribuer aux expérimentateurs, comme point de départ, des sérums connus A et B, à l'aide desquels tous les autres seront facilement trouvés. Quant à l'identité de tous les sérums Anti-A et Anti-B il est à souligner que quelques Anti-A (sérum B) font découvrir plus d'A que les autres.

On a parlé du grand A et du petit *a*. La différence entre les deux ne dépasse pas 4 à 5 0/0. Donc, pour le groupe A, il faut considérer les différences de statistique de 4 à 5 0/0 comme source d'erreur inhérente à la méthode.

Pour les sérums A (Anti-B) nous n'avons pas trouvé de telles différences. Lorsqu'il s'est agi de peuples européens, nous n'avons trouvé que de petites différences dans le pourcentage du groupe B, qui nous paraissent cependant correspondre à une certaine loi. Nous avons maintes fois examiné à ce point de vue une centaine d'Européens (Anglais, Serbes) avec sept anti-B différents. Les résultats ont été absolument identiques quant au nombre des B décélés, ne laissant reconnaître qu'une légère différence dans l'intensité d'agglutination. Pour éviter des erreurs tenant à une agglutination trop faible, il faut toujours se convaincre, avant l'expérience, que les sérums agglutininent assez fortement.

Quelle différence dans le pourcentage de A et B doit-elle être considérée comme caractéristique d'un peuple ou d'une race? Nos résultats démontrent qu'en examinant 500 individus, la différence entre le chiffre moyen et celui de la centaine qui en diffère le plus varie de 2 à 6 0/0 pour le groupe B. Une nouvelle centaine, avec un pourcentage exceptionnellement élevé, ferait varier la moyenne de 1 0/0. C'est pourquoi nous croyons que chez les Européens, les différences de 3 0/0 pour le groupe B sont déjà caractéristiques.

Cette différence ne suffit pourtant pas quand on examine, au lieu de militaires, des familles, surtout avec des enfants nombreux. Ainsi notre statistique des Juifs (familles de réfugiés de Monastir) montre des différences allant jusqu'à 11 0/0 entre la moyenne et les centaines qui s'en éloignent le plus.

Pour le groupe A, la différence entre le chiffre moyen et celui d'une centaine peut atteindre 11 0/0. En examinant 500 personnes, une centaine donne une moyen d'environ 2 0/0. C'est pourquoi, pour le groupe A, nous ne prenons en considération que les différences de 4 à 5 0/0.

Le meilleur procédé consiste à examiner chaque race avec plusieurs sérums anti-A et anti-B. Il est recommandable, d'autre part, d'examiner les différentes races avec le même sérum. En procédant ainsi, les différences entre les sérums se neutralisent.

Nous avons essayé, dans la présente étude, de faire des isoagglutinines de Landsteiner un critérium anthropologique.

Nous avons examiné de chacune des différentes nationalités et races de l'armée d'Orient, 500 à 1.000 individus (à l'exception des Malgaches dont nous n'avons pu prendre que 400). Nous donnons les résultats de chaque centaine examinée pour que le lecteur puisse se former une idée de l'exactitude de la statistique. Les

chiffres obtenus pour les subdivisions reposent pour la plupart sur des nombres trop faibles d'individus. Si donc les anthropologistes voulaient avoir des données précises, il faudrait élargir ces recherches et les faire porter, autant que possible, sur plus de 500 sujets de chaque groupe.

Anglais.

Les premiers 150 Anglais examinés étaient des personnes bien portantes : médecins, infirmières et infirmiers d'un hôpital militaire ; les 150 suivants, des soldats malades d'un hôpital ; les 200 derniers étaient également des malades d'un hôpital militaire (pour la plupart convalescents de paludisme). Nous donnons ces détails pour démontrer la certitude des résultats, les recherches ayant été faites dans des temps différents, avec des sérums variés. Aucune différence entre les bien portants et les malades n'a été constatée.

En général, notre pourcentage de B est moindre que celui mentionné dans la littérature anglaise. En examinant une centaine de sujets avec sept sérums anti-B différents, nous avons obtenu des résultats parfaitement identiques. Les Hindous ont été très souvent examinés avec les mêmes sérums que les Anglais.

Tableau III

	I	II	III	IV	V	TOTAL	PROPORTION CENTÉS.
A	41	46	49	42	39	**217**	**43,4**
B	8	8	9	5	6	**36**	**7,2**
AB	0	3	5	5	2	**15**	**3**
O	51	43	37	48	53	**232**	**46,4**

La plupart des individus examinés étaient des Anglais proprement dits, c'est pourquoi les résultats touchant les différentes

(1) Dans ce tableau et les suivants, chacune des colonnes indiquées par les chiffres romains I, II, III, IV, V, donne, pour 100 sujets examinés, le nombre de ceux qui rentrent dans les groupes A, B, AB et O.

III *a*

	A		B		AB		O		NOMBRE TOTAL
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	
Anglais. . .	180	44,6	31	7,7	12	3	180	44,6	**403**
Gallois . . .	11		3		3		12		**29**
Écossais . .	21		2				29		**52**
Irlandais . .	5						11		**16**
Châtains .	107	42,6	19	7,6	9	3,6	116	46,2	**251**
Blonds . . .	72	43,4	14	8,4	4	2,4	76	45,8	**166**
Bruns . . .	38	45,8	3	3,6	2	2,4	40	48,2	**83**

parties de la Grande-Bretagne ne peuvent pas être concluants. Ainsi que nous le verrons ultérieurement, nous devons admettre le Sud-Est comme origine du groupe B. Comme nous n'avons pas eu la possibilité de faire des mensurations craniométriques parallèles, nous nous sommes bornés à noter la couleur des cheveux et des yeux. Une fréquence plus grande du groupe B chez les individus bruns ne semble pas exister.

Français.

Les 120 premiers étaient des médecins, des infirmières et des

Tableau IV

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	45	39	40	44	45	**213**	**42,6**
B	9	14	14	10	9	**56**	**11,2**
AB	3	1	1	5	5	**15**	**3**
O	43	46	45	41	41	**216**	**43,2**

IV *a*

	A		B		AB		O		NOMBRE TOTAL
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	
Châtains . .	118	41,5	33	11,6	7	2,4	126	44,5	**284**
Blonds . . .	41	45	8	8,8	2	2,2	40	44	**91**
Bruns . . .	54	43,2	15	12	6	4,8	50	40	**125**

infirmiers d'un hôpital militaire ; les 180 suivants, des officiers et soldats d'un camp d'aviation ; les 200 derniers, des malades d'un hôpital. Aucune différence entre les bien portants et les malades n'a été constatée. La différenciation d'après la pigmentation de la peau et la couleur des cheveux ne donne pas de résultats positifs. La statistique d'après les provinces repose sur des chiffres trop faibles, c'est pourquoi nous ne la citons pas.

Italiens.

Nous avons examiné 300 malades d'un hôpital militaire en mai 1918 et 200 autres en juillet. Comparé au type du Sud, celui du Nord montre 5 0/0 en plus de A et 4 0/0 en moins de B. Nous verrons ultérieurement que les peuples du Nord ont plus de A, ceux du Sud plus de B. Si la différence se trouve confirmée sur un très grand nombre d'individus, il sera démontré que le sang d'un peuple peut être différent au point de vue sérologique.

Tableau V

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	36	42	29	39	44	**190**	**38**
B	10	12	12	11	10	**55**	**11**
AB	3	4	5	3	4	**19**	**3,8**
O	51	42	54	47	42	**236**	**47,2**

V *a*

		A		B		AB		O		TOTAL
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
NORD	Piémont, Lombardie, Emilie, Vénise	84	41,8	20	9,9	7	3,5	90	44,8	**201**
CENTRE	Toscane, Marches, Ombrie, Rome, Abruzzes	27	34,3	4	5	5	6,3	43	54,4	**79**
SUD	Campanie, Apulie, Calabre, Sicile, Basicate	79	36,0	31	14	7	3,2	103	46,8	**220**

Allemands.

Nous n'avons pas eu la possibilité d'examiner des militaires. Nous donnons ici la statistique des familles, faite à Heidelberg par Dungeru et Hirschfeld.

Les travaux correspondants n'étant pas pour le moment en notre possession, nous ne pouvons pas donner des tableaux détaillés; nous ne citons que les moyennes.

A = 43 %.
B = 12 %.
AB = 5 %.
0 = 40 %.

Autrichiens.

Statistique viennoise de Landsteiner.

A = 40 %.
B = 10 %.
AB = 8 %.
0 = 42 %.

Serbes.

Personnel et malades d'un hôpital militaire.

La différenciation d'après les provinces serait sans grande valeur, car tous les peuples balkaniques examinés (sauf les Turcs de Macédoine) montrent une structure sanguine semblable.

TABLEAU VI

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	40	46	37	51	35	**209**	**41,8**
B	15	15	16	13	19	**78**	**15,6**
AB	3	5	4	6	5	**23**	**4,6**
O	42	34	43	30	41	**190**	**38**

GRECS.

Les 120 premiers étaient des officiers et des soldats d'une école d'aviation; les 250 suivants des refugiés de Thrace et d'Asie-

TABLEAU VII

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	36	36	49	51	36	**208**	**41,6**
B	16	14	14	16	21	**81**	**16,2**
AB	4	8	4	2	2	**20**	**4**
O	44	42	33	31	41	**191**	**38,2**

VII *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Asie Mineure . .	71	47	26	17	6	4	48	31,8	**151**
Vieille Grèce . .	55	47,2	21	16,6	4	3	50	38,5	**130**
Thrace	24		12		6		35		**77**
Iles de l'Archipel.	25		8		1		26		**60**
Ile de Crète . .	20		6		1		15		**42**
Macédoine . . .	10		6		1		14		**31**
Epire	3		2		1		3		**9**

Mineure; les 130 derniers, des malades d'un hôpital militaire.

Les chiffres moyens correspondent entièrement à ceux trouvés chez les Serbes. Les différences sont insignifiantes entre les Grecs de l'Asie-Mineure et ceux de la vieille Grèce. Ce résultat a son importance : les Turcs de la Macédoine ont plus de B que les Grecs de l'Asie-Mineure. Ce serait une preuve que les propriétés biochimiques du sang dépendent de l'origine d'une race et aucunement du climat.

Bulgares.

Nous avons examiné 500 prisonniers bien portants; les résultats ont été absolument identiques à ceux fournis par les Grecs et ies Serbes. On considère les Bulgares comme fortement mélangés de Mongols. Comme nous le démontrerons, les peuples asiatiques ont plus de B. On se serait attendu à ce qu'on pût le constater dans le type sanguin, mais nous n'avons pas trouvé que les Bulgares aient plus de sang asiatique que les autres peuples balkaniques.

En examinant les provinces des environs de Varna et le littoral de la Mer Noire, on y trouverait peut-être plus d'individus du type B.

Tableau VIII

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	42	47	39	39	36	**203**	**40,6**
B	14	12	14	16	15	**71**	**14,2**
AB	4	10	4	7	6	**31**	**6,2**
O	40	31	43	38	43	**19 »**	**3 9**

Russes.

Les 1.000 soldats examinés étaient des hommes bien portants. L'observation démontre *qu'ils ont moins de A et plus de B que les peuples de l'Europe Centrale et Occidentale.* Nous avons détaillé la statistique d'après les provinces suivantes : Russie Centrale ou Grande Russie (le plus pur type russe), Petite Russie

ou Ukraine, Sibérie, (colonisateurs, provenant de la Grande et de Petite Russie; nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner les peuples indigènes de Sibérie), les provinces de la Volga avec forte immigration des Mongols.

Les Grands Russes, tout en ayant moins de A et plus de B que les autres Européens, se rapprochent quand même le plus de l'Europe. Les Petits-Russes de l'Ukraine font reconnaître dans leur sang le type asiatico-africain. L'Ukraine fut de tout temps exposée aux invasions nomades, venant de l'Asie centrale et se dirigeant vers l'Ouest, le long du littoral de la Mer Noire. Les Sibériens se placent entre les deux, comme on pouvait s'y attendre.

TABLEAU IX

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	TOTAL	%
A	32	38	26	29	25	33	37	30	32	30	**312**	**31,2**
B	28	15	22	29	23	27	18	13	25	18	**218**	**21,8**
AB	3	4	5	2	9	6	9	14	6	5	**63**	**6,3**
O	37	43	47	40	43	34	36	43	37	47	**407**	**40.7**

IX *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Grande Russie (Russie Centrale)	134	33,6	85	21,2	16	4	165	41,2	**400**
Ukraine (Petite Russie) . .	28	25,2	26	23,4	11	9,9	46	41,4	**111**
Sibérie	98	30,5	74	23	20	6	130	40,3	**322**
Volga (Astrakhan, Kazan, etc.)	13		3		4		17		**37**
Provinces baltiques . . .	2		2				3		**7**
Wiatka, Arkhangel, Vologda, etc. (Nord-Est) . . .	25	28,5	22	26,2	7	8,3	29	37	**83**
Lithuanie (Volhynie, Kamienie, Podolsk, etc.) . . .	12		6		5		17		**40**

Juifs

Familles de réfugiés de Monastir, venus 400 ans auparavant d'Espagne. Les centaines diffèrent plus entre elles que celles qui portent sur des militaires et sont moins concluantes. *Les moyennes démontrent moins de A et plus de B que chez les Européens.*

Tableau X

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	26	28	34	33	44	**165**	**33**
B	34	21	20	23	18	**116**	**23,2**
AB	5	4	7	5	4	**25**	**5**
O	35	47	33	39	34	**194**	**38,8**

Turcs

Les premiers examinés sont 150 enfants d'une école turque à Salonique, les 150 suivants sont des travailleurs civils à Micra, les 200 derniers également des travailleurs civils de la population musulmane en Macédoine. Ils se sont sûrement très mélangés avec les Slaves de la Macédoine.

Nous trouvons plus de B que chez la population chrétienne des Balkans. Nous nous attendons à ce que l'examen des Turcs en Asie Mineure donne une formule encore plus différente de celle du type européen.

Tableau XI

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	35	28	49	42	36	**190**	**38**
B	13	21	23	16	20	**93**	**18,6**
AB	8	9	6	3	7	**33**	**6,6**
O	44	42	22	39	37	**184**	**36,8**

ARABES

Ce sont des soldats bien portants de Tunisie et Algérie. *Le pourcentage du groupe B est plus fort qu'en Europe* (égal en Tunisie et Algérie), *celui du groupe A moins élevé* (moindre en Tunisie qu'en Algérie). Il sera très intéressant de contrôler ces derniers résultats sur un nombre plus grand d'individus.

TABLEAU XII

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	34	37	37	27	27	**162**	**32,4**
B	21	21	18	17	18	**95**	**19**
AB	9	1	5	2	8	**25**	**5**
O	36	41	40	54	47	**218**	**43,6**

XII *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Tunisie . . .	50	25	39	19,5	11	5,5	100	50	**200**
Algérie . . .	112	37,6	56	18,6	14	4,6	118	39	**300**

Malgaches

Il s'agit de soldats bien portants, pour la plupart de race Hova; pour les autres tribus nos chiffres sont trop faibles, de sorte que notre statistique se réfère principalement aux caractères des Hovas. Nous trouvons presque le même pourcentage de A et de B.

Tableau XIII

	I	II	III	IV	TOTAL	%
A	30	20	30	25	**105**	**26,5**
B	25	24	25	21	**95**	**23,7**
AB	6	3	3	6	**18**	**4,5**
O	39	53	42	48	**182**	**45,5**

XIII *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Hovas	73	27,5	61	22,5	12	4,5	120	45,5	**266**
Comoriens . .	8		9		1		12		**30**
Betsiléos . . .	2		5		1		2		**10**
Betsimisaraka .			2				12		**14**
Sakalaves . .	5		5				12		**22**
Antemoro . . .	2				4		6		

Nègres

Pour la plupart, soldats du Sénégal.
Recherches faites en trois séries.
Le pourcentage de B dépasse celui de A.

Tableau XIV

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	22	27	22	23	19	**113**	**22,6**
B	24	24	32	36	30	**146**	**29.2**
AB	4	6	2	7	6	**25**	**5,0**
O	50	43	44	34	45	**216**	**43,2**

XIV *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Sénégal (Rufisque, Saint-Louis, Dakar, Gorée)	50	21	71	29,7	7	2,9	110	46,2	**238**
Ile de la Réunion	3		1		1		2		**7**
Nouvelle-Calédonie							2		**2**
Guadeloupe	1		3				4		**8**
Martinique	3		2				5		**10**
Guyane	1		1				3		**5**
Haiti (île océanique)	1		1				1		**3**
Soudan.	7		5				6		**18**
Côte d'Ivoire.	1		4		2		5		**12**
Guinée	4		6				7		**17**
Bambaras.	20	24,7	26	32	6	7,4	29	35,8	**81**
Ouolofs			3		1		6		**10**
Haoussas (Dahomey)	3				3		6		**12**
Saracolés	4		7		1		7		**19**
Malinkés	4		1		2		1		**8**
Toucouleurs	7		12		1		15		**35**
Djoumas			1				1		**2**
Mossis	2				1		3		**6**
Baoulés	2						1		**1**
Congos.			1				2		**3**

Indo-Chinois

500 soldats bien portants, pour la plupart des Tonkinois, examinés en quatre séries.

Prédominance du type B sur le type A.

Tableau XV

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	28	21	22	13	28	**112**	**22,4**
B	26	23	31	41	21	**142**	**28,4**
AB		9	5	5	17	**36**	**7,2**
O	46	47	42	41	34	**210**	**42**

XV *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Tonkinois . . .	86	21,6	108	28	30	7,6	173	42,8	**397**
Annamites . . .	15		16		3		15		**49**
Cambodgiens . .	5		7		2		8		**22**
Cochinchinois .	6		11		1		14		**32**

Hindous (Indes Britanniques)

Nous avons étudié d'abord 160 malades d'un hôpital militaire, puis 70 travailleurs bien portants, puis 200 soldats du front et 70 malades d'un hôpital militaire. *Nous trouvons un pourcentage remarquablement bas du groupe A, à côté d'un pourcentage très élevé du groupe B.*

Pour exclure tout hasard, en examinant les Hindous, nous avons fait toujours des contrôles avec les Européens. Un sérum qui décéla 50 0/0 de B chez les Hindous, n'en révéla que 8 0/0 chez

les Anglais. Une seconde série de 500 soldats bien portants a été examinée en un seul jour, au mois de juillet. N'étant pas en mesure de faire les expériences le jour même, nous ne les avons faites que le lendemain. Nous avons trouvé un nombre moindre de B, *quoique dépassant de beaucoup les autres peuples.*

Puisque les premiers 500 ont été examinés à des intervalles et avec des sérums différents et ont donné toujours des résultats presque identiques, nous inclinons à croire que l'agglutinabilité du sang de la deuxième série a souffert par suite des facteurs extérieurs (chaleur). Nous donnons séparément les résultats de la première et de la seconde série.

Les différences entre les provinces ne sont pas considérables. La différenciation d'après les religions ne donne non plus de résultats; nous l'avons faite, car les mahométans semblent avoir reçu une infusion de sang perse.

TABLEAU XVI

	I	II	III	IV	V	TOTAL	%
A	12	13	26	18	25	**94**	**18,8**
B	52	55	41	49	39	**236**	**47,2**
AB	15	14	6	5	14	**54**	**10,8**
O	21	18	27	8	22	**116**	**23,2**

	VI	VII	VIII	IX	X	TOTAL	%	%
A	15	15	26	11	29	96	19,2	**19,0**
B	36	31	32	47	30	176	35,2	**41,2**
AB	5	5	7	5	9	31	6,2	**8,5**
O	44	49	35	37	32	197	39,4	**31,3**

Le premier point important à signaler est que les deux groupes A et B se trouvent chez toutes les nations et dans toutes les races.

Le tableau XVIII nous montre le pourcentage de chaque groupe chez tous les peuples examinés. Nous voyons que ce pourcentage

est différent chez les divers peuples. *A partir des Anglais, le groupe A diminue pendant que le groupe B augmente.*

XVI *a*

	A		B		AB		O		TOTAL
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Provinces unies. .	18	17,4	52	50,5	10,0	9,7	23,0	22,3	**103**
» centrales	4		15		1		6		**26**
Pendjab	41	15,6	121	46,1	37	14,1	63	24	**262**
Nepal.	2		4		1		3		
Madras	14		23		1		13		
Bombay	5		9		2		1		
Autres provinces.	10		12		2		7		**31**
Provinces unies. .	41	16,2	91	36	23	9	98	38,7	**253**
— centrales.	43	24	62	34,6	7	3,9	67	37,4	**179**
Pendjab	11	19	20	34,4	1	1,4	26	44.5	**58**
Népal.			2		3				[illegible]
Madras	1		1				3		**5**

Table XV *b*

	A		B		AB		O		Total des examinés
	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	Nombre de sujets	%	
Hindous	132	18,5	275	40,9	59	8,7	228	31,8	**694**
Mahométans . .	59	19,8	128	42,2	27	7,6	76	30,3	**292**

Pour commenter les chiffres obtenus, nous devons considérer tout d'abord les données développées par Dunderu et Hirschfeld dans leur deuxième communication. Ils n'ont vu, dans les groupes AB, qu'une combinaison accidentelle des groupes A et B, comme le groupe O l'est pour non-A et non-B. Si nous analy-

sons notre statistique à ce point de vue, nous obtenons le calcul suivant :

Chez les Anglais, le groupe A se trouve dans 43,4 0/0 des cas, le groupe B dans 7,2 0/0; pour faire le calcul de probabilité, il faut multiplier 43,4/100 par 7,2/100, ce qui nous donne 301/10.000

TABLEAU XVII

	A	B	AB		O		Nombre total d'examinés
			En réalité		En réalité		
Anglais	43 4	7,2	3,1	3,1	46,3	47,9	500
Français	42,6	11,2	3,0	4,7	43,2	46,6	500
Italiens	38,0	11,0	3,8	4,1	47,2	49,5	500
Allemands	43,0	12,0	5,0	5,1	40,0	43,1	
Autrichiens	40,0	10,0	8,0	4 0	42,0	42,6	
Bulgares	40 6	14,2	6,2	5,7	39	42.3	500
Serbes	41,8	15,6	4,6	6,5	38,0	42,7	500
Grecs	41,6	16,2	4,0	6,7	38 2	43,4	500
Arabes	32,4	19,0	5,0	6,1	43,6	47,5	500
Turcs	38,0	18,6	6,6	7,0	36.8	39,9	500
Russes	31,2	21,8	6,3	6,8	40,7	44,9	1000
Juifs	33,0	23,2	5,0	7,6	38,8	44,5	500
Malgaches	26,2	23,7	4,5	6,2	45,5	40,5	400
Sénégalais	22,4	29,2	5,0	6,5	43,2	47,6	500
Indo-Chinois	22.4	28,4	7,2	6,4	42,0	45,3	500
Indiens	19,0	41,2	8,5	7,8	31,3	43,7	1000

= 3 0/0. En réalité, on trouve 3,1 0/0. Si A se trouve dans 43,4 des cas, AB dans 3,1 0/0, le groupe A se trouve ensemble dans 46,5 0/0; le non-A se trouve dans 53,5 0/0 des cas. Le même calcul nous donne pour non-B 89,7 0/0. Le calcul de probabilités nous donne pour le groupe O 53,5 0/0 $\times$ 89,7/100 = 4903/10.000 = 49 0/0.

En réalité nous avons trouvé 46,4 0/0. Nous avons fait ce calcul pour chaque race examinée. Le tableau XVII nous montre

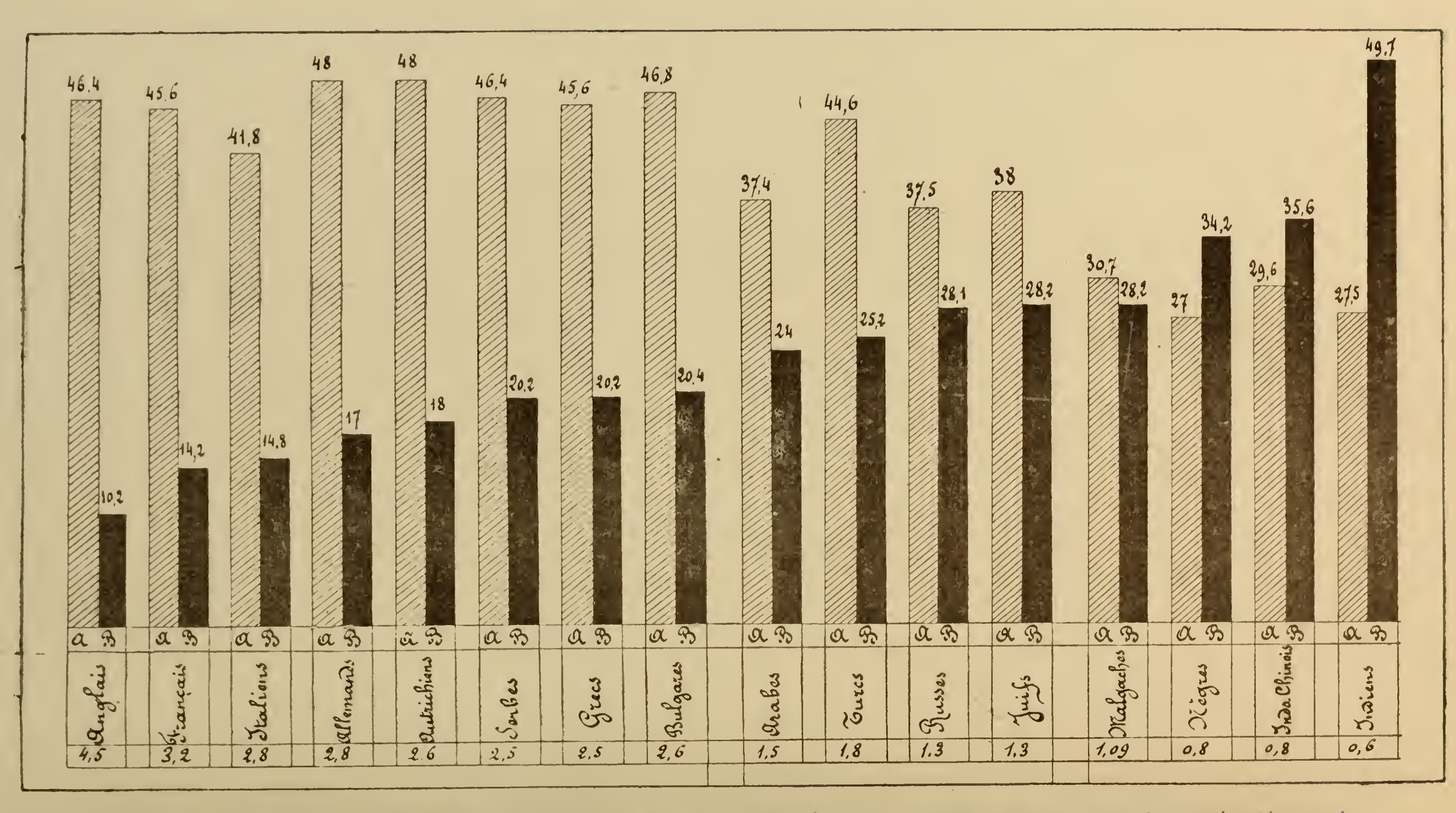


Fig. 2. — Diagramme montrant les proportions du groupe A, indiqué par des hachures, et du groupe B, représenté en noir. (Les chiffres qui figurent en bas donnent le rapport entre les deux groupes).

qu'il n'y a que de petites différences entre le calcul et la réalité, le calcul donnant quelquefois des chiffres plus hauts.

En basant notre opinion sur notre matériel entier, qui se compose d'environ 8.000 cas, nous ne considérons le groupe AB que comme une combinaison accidentelle de A et B. Si nous voulons connaître les pourcentages exacts des groupes A et B, nous devons décomposer le groupe AB, en l'additionnant aux groupes A et B. Au lieu de 43,4 0/0 A, 7,2 0/0 B, 3 0/0 AB, ce serait pour les Anglais 46,4 0/0 A et 10,2 0/0 B.

La figure 2 montre sous forme d'un diagramme, les résultats obtenus, le groupe A étant représenté par les lignes rayées, le groupe B par les lignes noires. On voit que la prédominance du groupe A est caractéristique seulement des nations européennes. La plupart n'en a pas moins de 45 0/0, seuls les Italiens en ont 41 0/0. La diminution de ce groupe vers l'Asie et l'Afrique est manifeste ; chez les Malgaches, on ne trouve que 30 0/0, chez les Nègres 27, chez les Indochinois 29 et chez les Hindous 27 0/0. Les peuples qui se trouvent entre l'Asie et l'Europe centrale, à l'exception des Turcs de Macédoine, présentent un type intermédiaire. On trouve chez les Arabes 37 0/0, chez les Russes 37 0/0 et chez les Juifs 38 0/0 A. La fréquence du groupe A diminue ainsi constamment, en allant vers le Sud et vers l'Est.

En considérant le groupe B, nous trouvons juste le contraire : Les Anglais nous donnent 10 0/0, les Français et les Italiens 14 0/0 les Allemands et les Autrichiens 17 à 18 0/0. Dans les Balkans, on trouve chez les Serbes, Grecs et Bulgares 20 0/0. Mais on constate, au contraire, pour l'Afrique et l'Asie, que le groupe B, qui est numériquement bas en Europe, atteint 28 0/0 chez les Malgaches, 34 0/0 chez les Nègres, 35 0/0 chez les Indochinois et, enfin, comme maximum, 49 0/0 chez les Hindous. Les peuples du bassin méditerranéen et les Russes présentent un type intermédiaire, les Arabes 24 0/0, les Turcs 25 0/0, les Russes et les Juifs 28 0/0 de B.

Il est remarquable que la distribution d'A et B correspond exactement à la situation géographique. Plus on est près de l'Europe centrale et occidentale, plus on trouve d'A et moins de B. Plus on est près de l'Afrique et de l'Asie, spécialement des Indes, moins on trouve d'A et plus de B.

Les peuples entre l'Europe, d'un côté, et l'Asie et l'Afrique, de l'autre, c'est-à-dire les peuples du bassin méditerranéen et les Russes nous montrent les types intermédiaires. Pour désigner

ces relations, nous appelons la proportion d'A au B l'indice *biochimique* des races. Cet indice, chez les Européens, varie entre 4,6 et 2,5; il est. pour les types intermédiaires, entre 2 et 1 ; il tombe, chez les Asiatico-Africains, à 1 ou à moins de 1. Le fait remarquable que A et B soient représentés dans des proportions différentes peut être interprété de différentes façons. Ainsi on peut imaginer qu'auparavant A et B étaient représentés partout dans la même proportion. Les différences que nous trouvons maintenant, tiendraient à ce que, pour des raisons inconnues, le type A avait plus de résistance dans le climat tempéré, tandis que le B serait plus adapté au climat chaud. L'hypothèse n'est pas vraisemblable. Nous voyons que les Russes en Sibérie ont le même pourcentage de B que les Malgaches. Les Juifs, qui ont vécu pendant quatre siècles dans les Balkans, ont le sang différent des autres peuples balkaniques; les Turcs de Macédoine ont plus de B que les Grecs de l'Asie Mineure. On voit donc que ce ne sont pas les conditions climatériques, mais seulement la provenance, qui puissent influencer la fréquence d'A et de B. Il est difficile de s'imaginer un point unique d'origine de la race humaine en présence de notre statistique. Comment expliquer la diminution d'A de l'ouest vers le sud, tandis que B augmente dans le même sens? Les résultats s'expliquent mieux si l'on admet *un double point d'origine* pour les types A et B. L'infiltration de ces deux races biochimiques serait la cause des proportions différentes. Puisque la plus grande fréquence de B a été trouvée aux Indes, *nous pouvons considérer les Indes comme le berceau d'une partie de l'humanité de la race biochimique B* (1). Vers l'Est (Indo-Chine), ainsi que vers l'Ouest (vers l'Afrique), se dirigea un grand courant d'Hindous diminuant graduellement et atteignant les coins les plus occidentaux de l'Europe. Comme les nations asiatiques et africaines sont toutes pauvres en A, nous pouvons admettre hypothétiquement que A a son origine au Nord ou dans l'Europe centrale. Un examen détaillé des races du Nord pourrait nous mener à des conclusions importantes et inattendues.

Il est étonnant que les résultats obtenus par nos recherches diffèrent des opinions anthropologiques courantes. Notre indice biochimique ne correspond nullement à la race au sens habituel du mot. L'indice hindou 0,6 diffère le plus de l'indice européen, pen-

(1) Nous ne donnons cette hypothèse qu'à titre provisoire, car elle a besoin d'être confirmée par de nouvelles recherches portant surtout sur les peuples de l'Asie centrale.

dant qu'on considère les deux peuples comme les plus proches. Les Russes et les Juifs, tellement différents dans l'extérieur et le tempérament, ont les mêmes indices. Parmi des Slaves, les Serbes et les Bulgares se trouvent, avec leur 20 0/0 B, à la limite extrême du type européen, tandis que les Russes, représentant la majorité des Slaves, nous conduisent, avec leur 25,33 0/0 B, en plein type Asiatico-africain. Les données de l'anthropologie et de l'ethnologie sur l'origine des différents peuples ont-elles besoin d'une correction? Ou bien la différenciation et le mélange des races anatomiques et biochimiques correspondent-elles à deux périodes différentes? Peut-être notre statistique dénote-t-elle des émigrations et des mélanges préhistoriques, antérieurs aux différenciations anatomiques des races. Une carte exacte et détaillée de la répartition des groupes devrait être faite. A côté des races préhistoriques, les singes antrhopoïdes devraient être examinés (Dunderu et Hirschfeld ont examiné les sérums des deux chimpanzés; ces deux sérums contenaient Anti-B). Il est superflu d'insister sur les conséquences considérables qu'auraient de telles recherches faites sur une grande échelle.

Nous voyons qu'une analyse objective des chiffres obtenus nous mène à des résultats surprenants et qu'un des problèmes les plus saisissants, celui de l'origine double de l'humanité, peut-être discuté à l'aide de la sérologie. Nous espérons ainsi avoir prouvé la nécessité d'introduire des méthodes sérologiques dans l'anthropologie. Au cours de nos recherches, nous avons été soutenus et aidés par un grand nombre d'officiers et médecins de l'armée d'Orient. Les chefs des Services de Santé, français, anglais, serbes et italiens nous ont facilité le travail, en nous munissant des permissions nécessaires et en montrant toujours un intérêt bienveillant pour notre travail. A tous ceux qui nous ont aidés nous exprimons nos profonds remerciements.

VARIÉTÉS

Notes sur l'Asie préhistorique.

Il y a, à n'en point douter, un monde de superstitions et de croyances qui se retrouvent essentiellement les mêmes en des temps divers et chez des peuples différents, sans qu'on puisse déduire de leurs ressemblances un rapport de dépendance ou de dérivation. Elles ne sont pas, comme les produits supérieurs de la raison, quelque chose de réfléchi, où apparaisse la personnalité du penseur qui les a formées, ou les caractéristiques du temps où elles naquirent, ou de la société où elles se répandirent, et qui peuvent être facilement accueillis et élaborés à nouveau, selon des tendances nouvelles en des temps et des lieux différents ; au contraire, toutes les différentes superstitions et croyances ne sont que le résultat des impressions directes, immédiates, spontanées que l'homme éprouve en face de faits ou de phénomènes déterminés, d'où il tire toujours les mêmes relations, ou les mêmes rapports de causalité, et c'est pour cela qu'ils peuvent surgir indépendamment en des temps et des endroits divers.

On ne sera donc pas surpris si en Chine, parmi tant d'autres croyances, nous en trouvons une qui est des plus répandues dans notre peuple. Tous ceux qui s'occupent de « folklore » savent que les armes ou les pierres taillées préhistoriques sont encore dans plusieurs endroits considérées et employées comme des amulettes et qu'on leur attribue une origine extra humaine comme le prouvent les noms qui les désignent : *hachettes de la foudre, pointes de la foudre, flèches de la foudre*, etc. — Bien des personnes voient encore, dans ces premiers produits de l'industrie de l'homme, la trace visible que la foudre éclatée laisse en pénétrant dans le sol. Cette croyance est vivante encore de nos jours ; non seulement elle fut répandue aussi en Grèce, où selon le dire de Porphyre, ces objets étaient appelés Βροντεῖα ο κεραυνία ou chez les Latins (1), mais elle fut aussi accueillie par les savants d'occident,

(1) Sur les traditions populaires v. Bellucci Amuletti Italici. Pérouse p. 11 et ss. Fetichisme in Italia, Pérouse, p. 17 et p. 77. — Pour la Grèce, v. Isidorus, Orig. chap. 16. Pline N. H. XXXVII § 1 cfr. Baudoin et Bonnemère, in *Revue Anthropologique*, 1914, p. 496.

jusqu'à ce que notre Mercati découvrit la vérité. Or, une superstition tout à fait semblable se rencontre en Chine, au Japon en Birmanie, etc. Bornons nous pour aujourd'hui à la Chine.

La notice la plus détaillée est donnée par *Li She-chin*, un érudit ou naturaliste du XVIe (1573-1620) siècle, lequel, après 35 ans de travail environ, composa un recueil, intitulé *Pen ts'ao Kau mu* qui répartit, en différentes sections, pierres, herbes, métaux, plantes, etc., et décrit les différents produits naturels qu'on peut employer comme médicaments; l'œuvre pour la compilation de laquelle *Li She-chin* se servit de 800 auteurs, est une vraie mine de renseignements intéressants à bien des égards, soit comme recueil de traditions, soit comme observations naturelles. Voilà un passage qui nous intéresse (1).

Pierre de la foudre. Tsan-k'i (2) raconte que de tels objets se trouvent en général en creusant de trois pieds sous la terre dans les endroits où la foudre est tombée : leur forme est variable, il en est qui ressemblent à des hachettes, d'autres à des haches; il y en a qui sont percés de deux trous. Selon quelques opinions on les trouve à *Leichou* (littéralement : *la province de la foudre*), et dans *Ho-tung*, entre les montagnes et les lacs après les orages accompagnés de foudre et de tonnerre; plusieurs seraient semblables à des hachettes, de couleur verdâtre, avec une marbrure sombre et dure comme le jade. D'autres soutiennent que ces objets sont des produits de l'industrie de l'homme offerts aux dieux : Quant à moi je ne peux pas assurer la vérité de la chose. *She-ching* dit : « *Lei-shu* (livre de la foudre) rapporte, que les hachettes dites de la foudre ressemblent aux hachettes faites de cuivre et de fer, et que les « chenn » (3) de la foudre sont identiques aux « chenn » communs et de pierre; ils sont de couleur rouge ou sombre; les marteaux de la foudre sont lourds de quelques livres et des scalpels de la foudre sont longs à peu près d'un pied et ressemblent à ceux de métal : le Dieu du tonnerre se sert de ces derniers pour fendre et frapper. Les anneaux de la foudre ressemblent aux anneaux de jade et ne sont autre chose que les ornements de la ceinture du dieu du tonnerre précipités du ciel. Les perles de la foudre sont abandonnées à leur poids par le dragon céleste ; pendant la nuit elles éclairent toutes choses ».

En outre il est dit dans Po-wu-chi (4) : « parmi le peuple on voit souvent des pierres minces, qui ressemblent par leur forme à de petites hachettes, généralement appelées « hachettes de la foudre », ou encore

(1) Section des pierres, chap. 10, § dernier.
(2) Ecrivain ayant vécu au VIIIe siècle.
(3) Le *chenn* est vraiment une pierre où l'on bat et lave les draps : *lapis fullonicus*.
(4) Œuvre du IIIe siècle.

« coins de la foudre. » Hiuen-chung (1) aussi nous rapporte que dans une région à l'occident de la Porte de Jade (yü-men; Kau-su) il y a sur une montagne un temple, où ces gens-là offrent tous les ans à la foudre des scalpels pour se la rendre propice; cependant ce n'est pas une chose avérée.

La foudre dérive de deux énergies : de Ying et de Yang (2) : c'est pour cela que le son en est faible et fort en même temps et produit en réalité des objets immatériels d'où dérivent les êtres différents, qui sont manifestations visibles des espèces invisibles; et précisément, la hache, les chenn, les scalpels, les marteaux sont tous des objets réels. S'il est vrai que les types se déterminent dans le ciel et que les formes se spécifient sur la terre, il en résulte que comme les étoiles qui, tombant du ciel, deviennent des masses de pierre, ainsi métaux, pierres, millet, grain, poil, sang ou autres substances, tombant comme la pluie, acquièrent une telle forme seulement sur la terre. C'est dans l'Ether que se constituent les objets immatériels.

Pendant la dynastie Ch'ên (557-558 apr. J.-C.) Su Shao posséda des marteaux de la foudre du poids de neuf livres et pendant les Sung (960-1278 apr. J.-C.). Shénko, après l'orage, trouva sous un arbre un coin de la foudre semblable à une hache mais qui n'était foré d'aucun trou. Cependant les lois surnaturelles sont mystérieuses et par conséquent ne peuvent être parfaitement connues. Ainsi s'exprime Li She-chin et puisqu'il parle de la découverte de Shen-ko il ne sera peut-être pas hors de propos de reproduire ce que ce non moins fameux naturaliste lui-même avait écrit. Shen-ko qui vécut au XIe siècle, est l'auteur d'une vaste encyclopédie, intitulée Mêng-ch'i-pi-t'an dans laquelle, au chapitre 20, on lit : « On dit en général que la découverte des hachettes de la foudre ou des coins de la foudre provient de ce que le dieu de la foudre laisse tomber ces objets et à l'ordinaire ceux-ci se trouvent après les orages accompagnés de foudre et de tonnerre. Quant à moi pourtant je ne les ai jamais vus, sinon que pendant la période Yuen-fung (1078-1096) habitant Suei-chou durant l'été il me fut donné de trouver, après un grand orage, sous un arbre cassé, un coin, comme le veut la tradition commune. Généralement les hachettes de la foudre sont en métal;

(1) Œuvre du Ve siècle.

(2) Li She-chin veut donner à présent l'explication de telles découvertes et recourt à la théorie bien connue de Ying et de Yang les deux différentes modalité de l'énergie cosmique, l'une principe féminin l'autre principe masculin qui s'alternent continuellement en donnant origines aux êtres différents : dans le ciel ou dans l'Ether (le grand vide) se forment tant de types immatériels, lesquels peuvent se spécifier et se matérialiser seulement en descendant sur la terre : c'est pour cela que des objets pareils, haches scalpels etc. de la foudre ne sont autre chose que produits des énergies supérieures qui acquièrent leur forme réelle tombant par terre.

les coins au contraire sont en pierre, et ressemblent aux hachettes, mais ils n'ont point de trou ».

En résumé, les différents objets que les Chinois croient produits par la foudre, selon les deux sexes cités seraient : 1° les hachettes de la foudre (*Lei-fu o P'i-li-fu*) ; 2° les marteaux de la f. (*Lei-ch'uei*) ; 3° les chenn de la f. (*Lei-chenn*) ; 4° les coins de la f. *Lei-sie* ou *p'ils-sie* ; 5° les scalpels de la f. (*Lei-ts'uan*) ; 6° les anneaux de la f. (*Lei huan*) ; 7° les perles de la f. (*Lei-chu*).

Tous peuvent être réellement produits par l'industrie humaine sauf les derniers dits : perles de la foudre, qui, probablement, ne sont autre chose que des bolides ou aérolithes (1).

De sorte que les deux passages traduits de Pen-ts'ao et de Mêng-ch'i pi-t'an ont de l'importance non seulement pour les connaissances qu'ils donnent concernant les superstitions qui vivent et qui ont vécu en Extrême-Orient et les croyances diffuses et communes aussi parmi nous, mais encore parce qu'ils témoignent de la découverte d'objets qui vraisemblablement appartiennent à l'âge préhistorique en Chine même. Du reste ce ne sont pas là les deux seules sources de renseignements sur cette question. Quoique les Chinois se soient occupés d'une manière spéciale d'archéologie classique comme nous aurions droit de la nommer, portant surtout leur attention et leurs recherches vers les monuments écrits et d'un immédiat intérêt historique, pourtant il ne manque pas d'indications dans leur immense littérature, même accidentelles, qui puissent intéresser l'archéologie préhistorique proprement dite. Ainsi, par exemple, dans Shu-king, un des livres classiques des Chinois généralement connu, quoique improprement, sous le nom de « Livre des annales », dans la section Yü-hung, ou tribut de Yü (empereur semilégendaire qui régna selon la tradition de 2205 à 2198 avant J.-Ch.) nous trouvons les noms de quelques personnes qui lui avaient présenté en hommage des pierres pour faire des pointes des flèches (2). D'autres indications concernant la découverte des objets en pierre taillée se peuvent tirer d'ouvrages d'archéologie comme le Ku-yü-t'u p'u (XII[e] siècle après J.-C.) ou le Kin-shih-so (publié dans la première moitié du XIX[e] siècle).

De plus, dans ces dernières années ont été mis au jour, sur le sol chinois quoique en nombre restreint, quelques restes lithiques dont les savants d'occident se sont occupés en partie, et qui en quelque sorte appuient des documents des indications fournies par les écrivains

(1) Le même Shen-ko, l'auteur de Meng-ch'in-pi-t'an nous a décrit la chute d'un aérolithe : le passage a été publié et traduit par le prof. G. VACCA dans les « Notes Chinoises II. La chûte d'un aérolithe dans *Rivista di Studi Orientali*. Vol. VI 1913, page 133.

(2) Shu-king éd. Legge Chinese Classics. Hong-Kong, 1861-95, vol. III p. 1 page 121.

indigènes. Un recueil de toute la littérature a été fait par Laufer (1) lequel pourtant, à propos d'un âge préhistorique de la Chine, arrive à des conclusions absolument négatives. Il croit que si l'on peut parler d'un âge de pierre, dans la Chine entendue dans le sens géographique, on ne peut pas dire la même chose des Chinois comme groupe ethnique en soi ; les objets découverts appartiendraient à ces nombreuses tribus, que les Chinois trouvèrent déjà maîtresses du sol sur lequel ils se répandirent ensuite, et pour lesquelles l'usage des ustensiles et spécialement des armes de pierre peut être appuyé de documents jusqu'à des époques relativement voisines de nous. Cette théorie de Laufer peut sembler en réalité bien étrange. Il est vrai que la découverte des objets préhistoriques, dont on a des indications est bien limitée, et la description qu'on en a ne possède pas toujours la clarté et la précision que nous désirerions. Mais n'est-il pas hasardeux d'admettre qu'un peuple soit parvenu à la phase de la civilisation, qu'on convient de nommer civilisation du bronze, sans avoir passé par une phase antérieure, de la pierre, qui précède partout celle-là ? De plus si beaucoup de découvertes eurent lieu dans des régions relativement éloignées de l'habitat primitif du peuple chinois, qui s'étendit d'abord sur les rives fertiles de Huang-ho, pourtant c'est un fait que certains objets décrits par Laufer (parmi lesquels le très beau marteau de jade reproduit dans la planche III) proviennent des environs de Si-ngan-fu dans le Shen-si : à présent c'est un fait presque vérifié que les races chinoises avancèrent et se répandirent lentement de l'Ouest vers l'Est, en s'étendant en même temps vers le Nord et le Sud des rives du fleuve Jaune, et il faut noter que quelques unes des plus antiques traditions chinoises sont localisées proprement dans cette région ; ainsi p. ex. *Hua-sü*, mère de *Fu-hi*, un des premiers empereurs mythiques chinois (2862-2738 avant J.-C. selon la tradition) naquit à *Lant'ien* pays voisin du *Si-ngan-fu* (2) actuel. De plus, les princes de Chou, qui devinrent plus tard les

(1) Les objets connus jusqu'à présent proviendraient du Shen-si : (Giglioli, « L'età della pietra in Cina colla descrizione di alcuni esemplari nella mia collezione, in *Archivio per l'Antropologia ed Etnografia*. Vol. XXVIII, 1898 page 374 sgg. ». — Laufer, Jade a study in Chinese Archeology and religion. Publication 154 of *Field Museum of natural History Antrop. Series*. Chicago, 1912, pp. 35 et suiv) : du Yun-nan (Anderson, A report on the expedition to western Yun-nan via Bhamo, Calcutta, 1871 pp. 410 et suiv. — Brewn, Stone implements from the Teng-Yüeh District Yunnan Province, Western China, in *Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal* (vol. V, 1910 pp. 299 et suiv.) ; du Se-ch'uan (Baber, Travels and Researches in Western China in *Supplementary papers of Royal Geographical Society* 1886, pp. 129 et suiv. ; du Yü-Chou (Edkins, Stone Hatchets in China in *Nature* vol. XXX, 1894, pp. 515 et suiv.) ; du Shan-tung (Laufer, *op. cit.*, pp. 46 et suiv.)

(2) Hirth, Ancient History of China *New York*, 1911, page 8 ; selon les autres traditions Hua-su serait le nom d'un pays voisin de Si-ngan-fu, v. Piuni, Le origini della civilta, secondo la tradizione a la storia dell'Estremo Oriente. Firenze, 1891 p. 31, n° 3.

fondateurs de la dynastie Chóu (1112-249 avant J.-C.) étaient originaires du petit État de *Pinj*, précisémeet voisin de *Si-ngan-fu* et tout près de cette ville, il y avait ce bourg de *Hau* (1) que, selon un livre d'antiques annales, connues généralement sous le nom des « Annales de bambou », Wen-wang fit construire pour son fils Wu-wang.

De plus il est notoire que ce sont les coutumes et les cérémonies religieuses qui maintiennent, en les cristallisant presque, non seulement les pratiques et les habitudes les plus antiques, mais même les objets du culte qui se transmettent de siècle en siècle invariées et invariables par un respect sacré. A présent de même qu'à Rome, où comme le dit la phrase même *inter saxum et sacra*, on faisait usage du *culter* de pierre aux temps historiques dans les sacrifices, qu'en Egypte, où selon les recherches de Morgan, les ustensiles de pierre se maintinrent dans les pratiques du culte bien longtemps après que l'âge de la pierre, proprement dit, fut terminé (2), en Chine nous trouvons comme de pures survivances, les haches de jade employées pour plusieurs cérémonies soit comme moyen d'exorcisme pour chasser les esprits malins, soit pendant les danses au temple des ancêtres. Enfin un autre argument, qui — selon moi — contredit Laufer peut se tirer de la langue chinoise elle-même. On sait que la langue chinoise est une langue idéographique dont les idées sont exprimées par des caractères spéciaux; une partie de ces caractères est dite générique et exprime en général l'idée fondamentale, l'autre phonétique qui sert à déterminer le son même du caractère. Or, il est certainement remarquable que beaucoup de caractères signifiant flèche, épée, couper, retrancher, marteau et semblables se trouvent sous la classification des pierres. Mais je préfère laisser la parole au prof. Puini, qui, pour autant que je sache, a été le premier à noter le fait : « L'usage très antique de la pierre parmi les peuples de la Chine, non seulement pour la fabrication des armes, mais aussi des objets de genres différents, est témoigné clairement par beaucoup de mots de la langue chinoise même. Les idées de couper, fendre, piquer, percer, racler, battre, rompre, déchirer, tuer sont fréquemment exprimés par les idéogrammes, où l'on trouve partout un élément commun qui en soi signifie « pierre ». Aussi dans certains mots qui veulent exprimer, bracelet, anneau, collier, tessère, tablette, sceptre, comme aussi dans les noms des différents instruments musicaux on trouve de même un élément commun, qui indique cette pierre dure que les Chinois appellent *yu* (jadéites, pagadite, ou néphrites) » (3).

(1) *Shu-King* et LEGGE cité ci-dessus. Prolegomena, page 140; la traduction est reproduite par HIRTH, œuvre citée, page 54.

(2) Chez les Hébreux les couteaux de pierre furent employés pour la circoncision jusqu'à un âge relativement récent.

(3) PUINI, *op. cit.* p. 163.

En conclusion, s'il est vrai qu'il y a peu d'objets préhistoriques découverts en Chine, sûrement connus et si les indications des écrivains chinois à cet égard sont imparfaites et incertaines, pourtant l'hypothèse de Laufer — selon moi — est ou prématurée ou au moins hasardée. Du reste les Chinois eux-mêmes virent peut-être bien clair dans l'évolution de leur histoire, qui est d'ailleurs commune à tous les peuples. « Les armes de pierre furent fabriquées pendant le gouvernement de Shen-nung (2737-2705 avant J.-C.), celles faites d'une pierre dure et par conséquent plus difficile à façonner (pierre yü) furent fabriquées et mises en usage sous le gouvernement de Huang-Ti (2704-2595 avant J.-C.). On doit l'art de fondre le métal pour fabriquer les armes à Ch'i-yu » (1). Or donc, puisque chacun de ces empereurs mythiques personnifie une période de l'humanité, les différentes phases du progrès humain décrites déjà par le génie divin de Lucrezio Curo sont exprimées dans le passage ci-dessus cité.

Giuseppe Fucci.

(Traduit de l'italien par Stefania Kalinowska).

(1) Puini, *op. cit.* p. 163, traduction d'un passage du *T'ai-peh-yin-King*.

Le Musée d'Ethnographie du Trocadéro.

Lors de la discussion récente du budget de 1919, un ex-député, M. Jean Bon, a proféré de violentes attaques contre le Musée d'Ethnographie. J'ai la prétention d'être en mesure d'apprécier la valeur de ces critiques, puisque j'ai l'honneur d'être, depuis 1907, le Conservateur « chargé du classement scientifique et de l'installation des collections » de ce Musée, dont je connais les défauts que j'ai maintes fois signalés à l'Administration supérieure. Pour permettre au lecteur de juger à qui incombe la responsabilité d'une situation que je n'ai cessé de déplorer, il me suffira de l'exposer simplement et en toute sincérité (1).

* * *

Le Musée d'Ethnographie a été particulièrement éprouvé pendant la guerre : à l'exception du Conservateur-administrateur, tout son personnel avait été mobilisé, et l'unique gardien temporaire désigné pour assurer le service ne pouvait, malgré son bon vouloir, suffire aux multiples besognes qui lui incombaient. Aussi n'est-il pas surprenant qu'un certain nombre de pièces qui exigent un entretien constant, telles que des étoffes de laine et des vêtements en peau, aient été détruits. — Je n'ai pas besoin d'ajouter que les arrivages ont été entièrement nuls durant cette période.

A la cessation des hostilités, la vie a repris avec une intensité nouvelle. Les dons affluent et, chaque jour, des objets d'un haut intérêt viennent s'ajouter aux richesses qui, depuis 39 ans, se sont accumulées dans les locaux du Palais du Trocadéro affectés au Musée d'Ethnographie. Lors de sa créaction, en 1880, ce Musée possédait 6.000 pièces ; il en compte aujourd'hui plus de 100.000, que nous devons presque toutes à la générosité de nos correspondants. Le total des objets acquis se chiffre par un nombre infime, et la raison en est fort simple : le crédit alloué pour *achat de collections et étiquettes* n'a pas dépassé, jusqu'à une époque récente, la somme de 200 francs par an. Qu'on s'étonne, après cela, que des pièces uniques soient allées à l'étranger et que l'étiquetage soit défectueux. Une année, cependant, j'ai pu acquérir une pièce rare, hautement appréciée de tous les spécialistes : il s'agissait d'une de ces

(1) Mon prédécesseur, le Dr Hamy, a publié, dans la *Revue d'Ethnographie* (t. VIII, 1889, pp. 304-608), un intéressant travail sur *Les origines du Musée d'Ethnographie*. La présente note en est, en quelque sorte, la suite, puisqu'elle résume la situation actuelle de l'établissement et qu'elle montre que les obstacles qu'il a fallu vaincre pour aboutir à sa création s'opposent aujourd'hui à son développement.

amulettes en jade de la Nouvelle-Zélande désignées sous le nom d'*etéiki*. Le Musée du Trocadéro en possédait, il est vrai, trois spécimens, mais les trois n'étaient que de vulgaires moulages en plâtre. Un original venait d'être vendu 6.000 francs à Londres, et je me suis laissé tenter par le bas prix qui m'était demandé (250 francs). Cette année-là, il m'a fallu renoncer à l'étiquetage. A la suite de mes instances réitérées, le crédit affecté à l'« achat de collections et étiquettes » a été porté à 500 francs par an. Que peut-on faire avec cette somme au point de vue de l'étiquetage ? Une foule de pièces ont dû être laissées avec un simple numéro de catalogue et les étiquettes générales, qui fourniraient au public d'utiles indications, brillent partout par leur absence. Les numéros de catalogue eux-mêmes n'existent plus sur tous les objets. On avait eu fâcheuse idée, dans les débuts, de les imprimer, à l'aide d'un composteur, sur de minuscules rectangles de papier qui étaient fixés plus ou moins solidement au moyen de gomme ; beaucoup se sont décollés et ont disparu. Pour identifier les pièces qui en manquent, un long travail de révision a été entrepris, qui est actuellement interrompu, faute de personnel.

Personnel. — Avant la guerre, le nombre des employés était notoirement insuffisant. A l'origine, alors que toutes les collections auraient pu facilement tenir dans une salle unique, le personnel comprenait deux conservateurs (un chargé du classement scientifique et de l'installation des collections, l'autre sans attributions déterminées), un sculpteur-modeleur, un brigadier des gardiens et deux gardiens, auxquels furent bientôt adjoints un troisième gardien et un menuisier. Le deuxième conservateur a été chargé plus tard de l'administration ; le sculpteur-modeleur, en récompense des services qu'il avait rendus, a reçu le titre d'inspecteur.

Actuellement, l'effectif comprend le même personnel, avec une simple modification : le menuisier, qui était payé à la journée, a été remplacé par un gardien titulaire. Toutefois, lorsque la collection de poupées qui existait au Musée pédagogique a été transférée au Trocadéro, malgré ma protestation, la vénérable dame qui avait patiemment constitué cette collection, a figuré, au titre d'*employée*, sur la liste du personnel du Musée d'Ethnographie, En raison des services qu'elle a pu rendre au cours de sa longue existence, il était légitime de lui octroyer une rente viagère, mais il semble un peu excessif de la considérer comme faisant partie du personnel et de prélever son indemnité sur le trop modeste budget de l'établissement.

Ainsi, les collections avaient beau s'accroître dans des proportions inespérées à l'origine, ce qui entraînait nécessairement l'installation de nouvelles salles et avait pour conséquence d'augmenter singulièrement

le travail, l'effectif du personnel n'a pas été modifié depuis nombre d'années. Aujourd'hui, par suite de la guerre, cet effectif est loin d'être complet; à la démobilisation, le personnel des gardiens s'est trouvé réduit au gardien-chef et à un simple gardien. Pour ouvrir au public une petite partie du Musée, il a fallu avoir recours à un gardien temporaire. Tout récemment, un brave mutilé, amputé du bras droit et privé d'un œil, a été nommé, mais on ne saurait exiger de ce bon serviteur de la patrie certains travaux qui réclament quelque déploiement de force ou de l'habileté manuelle. Deux emplois de gardiens restent encore sans titulaires et, lorsqu'ils seront nommés, il sera toujours impossible d'assurer la surveillance des dix vastes salles et paliers où sont entassées les collections, d'entretenir convenablement ces collections et les locaux, et d'exécuter les multiples travaux qui incombent à cette catégorie d'employés.

Locaux. — En présence de l'accroissement rapide des richesses du Musée indiqué plus haut, il a fallu s'ingénier à les loger. L'arrêté ministériel du 24 novembre 1879, avait affecté « à la conservation des collections ethnographiques du Ministère de l'Instruction publique et aux services qui en dépendent » les « salles, péristyles, galeries et dépendances occupant le premier étage du palais du Trocadéro, les combles et les magasins situés au-dessus desdites salles et le pavillon annexe, placé à l'entrée du Trocadéro, du côté de Passy ». Le palais n'avait pas été construit en vue d'y installer un Musée, et Viollet-le-Duc, qui avait été chargé d'étudier « l'appropriation d'un local pour le Musée ethnographique », l'avait nettement éliminé, parce que ses « galeries longues, relativement étroites, sans annexes, se prêteraient fort mal au classement que tout ethnographe sera entraîné à adopter ». Il aurait pu ajouter que, dans plusieurs d'entre elles, l'éclairage est très défectueux. L'éminent architecte avait également prévu que, pour empêcher l'altération des objets par le froid et l'humidité, il serait nécessaire de chauffer suffisamment les locaux. Les sages avis d'un homme aussi compétent n'ayant pas été écoutés, il ne restait qu'à utiliser pour le mieux l'emplacement concédé. Bientôt les galeries furent emcombrées et il devint nécessaire d'installer des collections sur les vastes paliers où la lumière parvient à peine. Cela ne suffit pas : la belle galerie circulaire, située en avant de la salle des Fêtes et où la lumière pénètre à flots, reçut à son tour les collections d'Asie; mais ses larges baies n'étant pas vitrées, les objets ne tardèrent pas à se détériorer sous l'action des agents atmosphériques. Aussi, en 1890, le ministre de l'Instruction publique ordonna-t-il leur transfert au Musée Guimet, d'où ils ont été répartis entre divers établissements de province. Depuis, il n'existe plus de collections ethnographiques d'Asie dans la capitale, à part quelques collections bien spéciales.

Malgré la suppression des collections asiatiques, la place continua à manquer, la galerie rendue libre ne pouvant être occupée tant que ses baies ne seraient pas closes par des fenêtres vitrées. Pourquoi n'a-t-on pas songé à aménager cette salle, qui aurait été la plus belle, la mieux éclairée du Musée? J'en connais les raisons, qui ne sont peut-être pas de celles qu'on aime à proclamer. A cette époque, la dépense n'eut pas été très élevée, et la preuve en a été fournie dix ans plus tard, lorsque, pour l'Exposition universelle de 1900, une des extrémités de cette galerie a été close pour recevoir les collections de la Sous-Commission des Monuments mégalithiques, de la Société et de l'École d'Anthropologie : l'entrepreneur qui avait fourni les fenêtres en location, les a ensuite cédées à l'État pour une somme relativement minime. Cette partie de la galerie circulaire a été restituée au Musée d'Ethnographie qui a pu y installer sommairement quelques collections d'Europe. L'extrémité opposée a été vitrée aux frais de MM. de Créqui-Monfort et Sénégal de la Grange, qui en avaient obtenu la jouissance pour quatre ans, afin de pouvoir y exposer les merveilleuses collections provenant de la mission organisée par eux en Bolivie. Quant au reste de la galerie, qui en constitue de beaucoup la partie la plus importante, il m'a encore été impossible, en dépit de mes persévérantes démarches, d'en obtenir la restitution au Musée d'Ethnographie. Je me suis heurté à une opposition systématique de la Commission supérieure des Théâtres qui, sous prétexte de ne pas apporter d'entraves, en cas de panique ou de sinistre, au dégagement de la salle des Fêtes, s'est refusée à rendre la dite galerie à la destination qui lui avait été assignée par l'arrêté ministériel du 24 novembre 1879. Peut-être faudrait-il chercher un autre motif à son opposition, car le projet d'aménagement, accompagné d'un plan, que j'avais soumis au Ministère de l'Instruction publique, au Sous-Secrétariat d'État des Beaux-Arts, à la Commission supérieure des Théâtres, à la Commission des Incendies, démontrait amplement que, loin de constituer une gêne pour l'évacuation éventuelle de la salle des Fêtes, l'installation prévue était une garantie de sécurité pour le public; c'est ce qu'avaient reconnu le Colonel Cordier, Commandant des sapeurs-pompiers, et diverses personnalités compétentes, dépourvues de parti-pris.

Il fallait cependant trouver une solution à une situation qui menaçait de devenir critique. C'est alors que le service de l'Architecture conçut le projet de construire dans les combles deux grandes salles, l'une au-dessus de celle affectée aux collections d'Afrique, l'autre au-dessus de la salle de France, et de les relier par une vaste galerie comportant la démolition de divers cabinets qui servaient de magasins pour les nombreux objets qu'il était impossible de loger dans les vitrines. Ce plan a reçu un commencement d'exécution : la salle projetée au-dessus

de la salle d'Afrique a été construite et aménagée ; elle a reçu les collections d'Océanie. En 1913, j'ai obtenu des Beaux-arts la démolition des cabinets ci-dessus mentionnés et leur remplacement par une galerie qui n'est certes pas luxueuse, mais qui est suffisamment éclairée et dont les dimensions permettraient d'y classer une quantité appréciable de pièces en souffrance ; mais elle attend toujours le mobilier indispensable et, pendant la mobilisation, elle a été encombrée de collections qu'on y a entassées en désordre. Tout ce fouillis, nous avons maintenant à le débrouiller.

En résumé, quoique les collections ethnographiques se soient enrichies d'une façon merveilleuse, que le nombre des objets soit passé de 6.000 à plus de 100 000 et ne cesse de s'accroître, l'emplacement destiné à les recevoir a diminué au lieu d'augmenter. Si, en effet, une salle a été construite et aménagée pour l'Océanie, le Musée ne dispose plus de la grande galerie circulaire, et le « pavillon annexe, placé à l'entrée du Trocadéro, du côté de Passy » est maintenant occupé par le concierge du Palais. Le vaste sous-sol dont le Musée d'Ethnographie avait la jouissance et qui lui aurait servi de magasin vient d'être affecté, presque totalement, au Musée de sculpture comparée ; or, nos magasins ne suffisent plus à loger les collections qui arrivent sans cesse.

Les vitrines des salles ouvertes au public sont encombrées à tel point qu'il est souvent difficile de distinguer les objets et impossible de les classer avec méthode. Ce classement, en effet, exigerait une place qui fait défaut, et on se demande où il serait possible de caser les objets qu'on serait obligé de retirer des vitrines. Tout récemment, l'intercalation d'une fort belle collection d'Abyssinie, offerte par le Président de la République et Madame R. Poincaré, a exigé le remaniement complet de huit vitrines ; pour les réinstaller avec plus de méthode, il a été nécessaire d'en éliminer de nombreuses pièces qui sont allées rejoindre celles déjà déposées dans nos réserves. Les importantes collections rapportées de Bolivie par MM. de Créqui-Montfort et Sénéchal de La Grange, de l'Équateur par le D[r] Rivet, du Dahomey par M. Waterlot, du Congo, de l'Oubangui, du Tchad par feu le D[r] Poutrin et d'autres explorateurs, les innombrables séries d'objets préhistoriques en pierre arrivés de tous les points de l'Afrique, la collection ethnographique du Musée de l'Armée venue des Invalides, etc, etc, attendent de la place et des vitrines. Les donateurs ne se lassent pas d'enrichir l'établissement, même quand ils savent qu'il sera difficile, sinon impossible, d'exposer actuellement les pièces qu'ils offrent : ainsi le Baron Gouyat d'Empeaux, prévenu de ces difficultés, n'a pas hésité à envoyer une fort intéressante série de 255 instruments en pierre, parmi lesquels se trouvent des types nouveaux, recueillie dans le Hodh

mauritanien. Cent spécimiens de poteries anciennes de l'Arizona, qui n'étaient pas encore représentées dans nos salles, ont été offerts par un ami de la France, M. Edgard L. Hewett, et arriveront prochainement. Un Français, né au Mexique, où il continue à vivre, et qui n'oublie ni la mère-patrie ni le Musée d'Ethnographie du Trocadéro, auquel il a déjà fait des envois importants, M. Génin, offre une collection comptant un millier d'objets, presque tous précolombiens. Connaissant l'état précaire de notre budget, il offre même de mettre à ma disposition l'argent nécessaire pour acquérir les vitrines destinées à loger sa collection. Avons-nous le droit de repousser des offres aussi généreuses, et aussi séduisantes? Et, cependant, la question des locaux se pose ici d'une façon angoissante ; où mettrons-nous toutes ces richesses nouvelles? Le problème ne semble pourtant pas insoluble et j'indiquerai plus loin le moyen de le résoudre.

Mobilier; *Chauffage*. — Lorsque des savants étrangers viennent visiter le Musée d'Ethnographie du Trocadéro, on rougit, non de la pauvreté de nos collections, car elles sont universellement appréciées, mais de l'aspect misérable des meubles où sont empilées nos richesses, Une des salles américaines et une partie de la salle océanienne possèdent seules des vitrines convenables. En présence de l'affluence des dons, mon prédécesseur, le professeur Hamy, a dû se résigner, faute de ressources, à utiliser jusqu'aux planches des caisses dans lesquelles arrivaient les objets pour improviser des meubles ; un badigeonnage noir en cache plus ou moins les défauts. Pour les mêmes motifs, j'ai suivi l'exemple du véritable fondateur du Musée. Mais on n'a pas toujours des planches de caisses capables de fournir les éléments d'une vitrine, si peu exigeant qu'on soit. Et quand il s'agit de meubler une salle de 75 mètres de longueur, comme celle qui a été préparée par les Beaux Arts en 1913, on est bien obligé de renoncer à cet expédient. Force est donc de faire appel aux pouvoirs publics, qui, en thèse générale, se désintéressent du Musée d'Ethnographie, parce qu'ils ne le connaissent pas, qu'ils ignorent la popularité dont il jouit et les services qu'il rend.

Viollet-le-Duc, à qui l'importance du chauffage n'avait pas échappé, avait étudié soigneusement la question et, dans son rapport, il estimait que pour chauffer la galerie des Machines du Champ de Mars (c'était le local que proposait la Conmmission), « la dépense annuelle ne s'élèverait pas à 25.000 francs ». Au Trocadéro, la question ne semble même pas avoir été envisagée ; et, cependant, il règne, dans les salles une température fraîche pendant l'été, glaciale durant l'hiver. Pour combattre le froid, on a installé un poêle dans la salle de France, un dans la salle d'Afrique et un troisième qui doit, à lui seul, chauffer les

galeries américaines, longues chacune de 75 mètres, et c'est tout. Inutile de dire que, dans ces vastes salles, très élevées de plafond, à 10 mètres des poêles, on n'en sent plus la chaleur. Si le public se plaint de cette situation, le personnel du Musée, dont la santé est mise à une rude épreuve durant la saison froide, est bien obligé de reconnaître que le public n'a pas tort.

Il est vrai qu'avec ce système, on ne dépense pas 25.000 francs par an pour le chauffage. La dotation du Musée d'Ethnographie n'aurait guère permis, d'ailleurs, un tel luxe, comme on le verra ci-dessous. Le crédit inscrit à l'article chauffage n'a jamais dépassé 600 francs. Au prix où est actuellement le combustible, on peut juger de la perspective qui s'offre cette année aux fonctionnaires de l'établissement.

Bibliothèque. — Je ne dirai que deux mots de la bibliothèque. La pièce dans laquelle elle est installée est une des rares salles qui conviennent à leur destination. Bien éclairée, elle est suffisamment vaste pour qu'on puisse y installer de nouveaux meubles au fur et à mesure des besoins. Comme dans les autres locaux, il est difficile d'y travailler pendant l'hiver par suite du froid qui s'y fait encore plus sentir qu'ailleurs, en raison de sa situation sous les toits. Elle est bien pourvue d'un poêle, mais la pénurie de combustible ne permet guère de l'allumer.

La bibliothèque possède un fonds de livres intéressants, parmi lesquels se trouvent des ouvrages rares que les travailleurs rencontrent difficilement dans d'autres établissements. Néanmoins, beaucoup de séries sont incomplètes et l'ensemble n'est pas ce qu'il devrait être; c'est qu'aucun crédit spécial n'est affecté à ce service et qu'aucun fonctionnaire ne peut être pris dans le personnel trop restreint du Musée pour en assurer la marche régulière. Depuis l'origine, un bibliothécaire bénévole, non rétribué, sans attache officielle avec l'établissement, a offert son concours; mais dans ces conditions, on ne pouvait en exiger un travail assidu, et il a fini par se désintéresser entièrement de sa besogne ingrate.

Budget. — Le 29 juin 1880, le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts déposait, à la chambre des Députés, une demande de crédits pour le Musée d'Ethnographie; le crédit demandé, *pour le second semestre seulement*, s'élevait à 12.250 francs, car, d'après le devis fourni, la somme nécessaire pour faire face au traitement du personnel et aux dépenses matérielles était évaluée, dès cette époque, à 24.500 fr. par an. La chambre et le Sénat accordèrent 11.050 francs pour six mois, représentant 22.100 francs pour une année entière. Voyons la marche qu'a suivie, depuis 1880, le budget du Musée, dont les besoins ont été sans cesse en augmentant en raison du développement qu'il a pris.

Jusqu'en 1908, les crédits primitifs ont été *réduits* à 22.000 francs. Ému de la situation lamentable des gardiens, qui recevaient un traitement de début de 1.200 francs, soit, après défalcation de la retenue pour la caisse des retraites et des timbres, une somme mensuelle inférieure à 95 francs, j'ai vivement insisté auprès du Ministre qui était alors à la tête du Département de l'Instruction publique pour que cette situation fût améliorée. Je lui ai représenté que le sculpteur-modeleur qui comptait 18 années de services et qui avait été, en réalité, la cheville ouvrière du Musée, n'avait obtenu depuis longtemps aucun relèvement de traitement; au lieu d'augmenter ses appointements, on avait simplement changé son titre en celui d'inspecteur. J'ai ajouté, enfin, que les augmentations sollicitées étaient possibles puisqu'une économie avait été réalisée sur mon propre traitement de Conservateur, qui, de 4.000 francs alloués à mon prédécesseur, avait été réduit à 2.500 francs. Le Ministre a bien voulu se rendre à mes raisons et relever le traitement des gardiens et de l'inspecteur. Quant au mien, il ne devait être porté à 3.000 francs que beaucoup plus tard.

Mais il restait une question de la plus haute importance à résoudre, dont la solution dépendait du Parlement : celle des crédits affectés aux dépenses matérielles. En 1880, Jules Ferry avait demandé aux Chambres de fixer ce chapitre à 8.200 francs et il en avait obtenu cette somme. Or, en 1907, lors de ma nomination, les crédits pour le Matériel étaient réduits à 3.580 francs, se décomposant de la façon suivante :

Chauffage et éclairage	600	francs
Dépenses diverses et blanchissage	400	—
Frais de bureau	300	—
Habillement des gardiens	500	—
Camionnage	100	—
Achat de collections et étiquettes	200	(!)
Entretien du bâtiment et des collections .	1.480	—
Total	3.580	francs

A force d'insistance de ma part, ces crédits ont été portés à 4530 francs en 1909, 1910 et 1911, et à 6730 francs de 1912 à 1914 inclusivement. Les étrangers, dont les Musées sont largement dotés, restaient stupéfaits en présence de ces chiffres dérisoires. Que diraient-ils maintenant s'ils apprenaient que, malgré le développement qu'à pris le Musée du Trocadéro en dépit des difficultés de toutes sortes au milieu desquelles il a toujours eu à se débattre, et malgré l'énorme renchérissement de toutes les denrées, le crédit voté par les Chambres pour les dépenses matérielles en 1919 est tombé à 4000 francs? Au taux actuel, l'habillement des gardiens réclamerait, à lui seul une somme de 2633 francs d'après le devis fourni par la maison centrale de Melun, à laquelle, administrativement, il est nécessaire de s'adresser.

Les plus forts crédits alloués au Musée d'Ethnographie pour la totalité de ses dépenses (Personnel et Matériel) n'ont jamais dépassé 25.750 fr. L'administration n'ignore pas ses besoins qui lui ont été exposés en maints rapports. Le 10 février 1910, à l'inauguration du buste du Dr Hamy et de la salle d'Océanie, en présence de parlementaires et d'invités, j'ai renouvelé mes doléances à M. Bayet, Directeur de l'Enseignement supérieur, qui représentait le Ministre de l'Instruction publique. Il déclara que le Gouvernement ne se désintéressait pas du Musée, mais que l'élasticité du budget de l'État avait des limites. Il ajouta qu'il avait pleine confiance dans le nouveau Conservateur qui, s'inspirant de l'exemple de son prédécesseur, était déjà parvenu à faire beaucoup avec les modiques ressources dont il disposait. Et, après avoir parcouru la salle d'Océanie, M. Bayet prononça cette phrase qui s'est gravée dans ma mémoire : « Mon cher directeur (il se plaisait à me donner ce titre), vous avez peut-être tort de faire de si belles choses avec rien : on pensera que vous êtes un magicien qui n'a pas besoin d'argent. » Cette opinion s'est sans doute ancrée dans l'esprit de l'Administration, car, depuis cette époque, le budget du Musée d'Ethnographie est resté immuable. Hélas, le temps des magiciens est passé, et aucun Musée ne peut prospérer s'il n'a des ressources pécuniaires.

Si l'on se rapporte à un compte rendu de la cérémonie du 10 février 1910 qu'a publié *L'Anthropologie*, on y lit (t. XXI, p. 245) : « Il (M. Bayet) a la certitude que M. Verneau saura imprimer un nouvel essor à l'établissement auquel il porte tant d'intérêt et que le Musée d'Ethnographie du Trocadéro pourra soutenir avantageusement la comparaison avec les établissements similaires les mieux dotés de l'Étranger. » C'était là évidemment un espoir chimérique puisqu'un ex-député, M. Jean Bon, a affirmé tout récemment du haut de la tribune de la Chambre des Députés, que notre Musée était une honte pour la France, et que si on voulait savoir ce que doit être un Musée d'Ethnographie, il fallait aller à Berlin. Ce qu'il n'a pas dit, c'est que, à Berlin, les collections ethnographiques sont logées dans un vaste palais construit et aménagé pour permettre un classement méthodique des objets ; qu'un nombreux personnel est attaché à l'établissement, dont le budget annuel s'élevait, avant la guerre, à 165.000 marks (206,250 francs), soit près de dix fois la somme affectée à celui du Trocadéro. Et en dehors de ce budget fixe, le Musée d'Ethnographie de Berlin disposait pour ses achats de ressources importantes. Un autre député français qui, lui, fait toujours partie du Parlement, m'a appris qu'au cours de ses voyages en Sibérie et en Asie centrale, il avait souvent rencontré des émissaires du Musée de Berlin qui achetaient des collections sans compter, parce qu'ils étaient nantis de sommes prélevées sur la cassette particulière de l'ex-empereur. Qu'auraient-ils pu acquérir s'ils

avaient eu à leur disposition les 200 francs, voire les 500 francs attribués depuis 1911, non-seulement à l'achat de collections, mais aussi à la confection d'étiquettes ?

Les Allemands savent fort bien à quoi tient la supériorité de leur Musée, tant vantée par M. Jean Bon, et l'infériorité relative du nôtre. En 1902, un ethnographe allemand, A. B. Meyer, Directeur du Musée zoologique, anthropologique et ethnographique de Dresde, en avait parfaitement discerné les raisons qu'il énuméra dans un rapport officiel publié en allemand et en anglais. Il venait de visiter le Musée d'Ethnographie du Trocadéro, qu'il avait vu déjà trois ans auparavant, et il avait constaté que ses collections s'étaient considérablement accrues dans l'intervalle de ses deux voyages. Cet accroissement avait eu pour conséquence l'entassement des objets dans des panoplies fixées aux murs ou dans des vitrines d'une facture des plus primitives, les locaux étant trop réduits pour qu'il fût possible de les exposer convenablement et de les classer avec méthode. A. B. Meyer avait constaté aussi, non sans étonnement, que le nombre des fonctionnaires de notre Musée n'avait pas été augmenté et n'était nullement en rapport avec ses besoins. Mais ce qui le frappa le plus, ce fut l'incroyable modicité des crédits alloués à l'établissement, et, dans son rapport, on lit cette phrase : « Quelle surprise n'a-t-on pas de voir le Gouvernement si éclairé de la France être si parcimonieux en ce cas particulier ! »

Un autre Allemand, qui ne manque pas non plus de compétence, puisqu'il a été l'un des conservateurs du Musée d'Ethnographie de Berlin, Karl von den Steinen, écrivait en 1908, « 22.000 francs pour le Trocadéro ! on dirait vraiment une mauvaise plaisanterie. » Sa stupéfaction s'explique, car dans la même lettre, il avait cité les sommes dont disposait le Musée auquel il avait été attaché : 50.000 marks pour achat de collections, 15.000 marks pour le matériel, 100.000 marks pour le personnel.

Telles sont, en effet, les raisons qui empêchent le Musée d'Ethnographie, du Trocadéro d'occuper le rang auquel lui donnent droit ses richesses scientifiques : manque d'argent, défaut de place, état de la plupart des vitrines et insuffisance du personnel.

Services que rend le Musée d'Ethnographie. — Malgré ses imperfections, que je suis le premier à reconnaître, comme on peut en juger par ce qui précède, et que j'ai souvent signalées dans mes rapports avec l'espoir qu'on me fournirait les moyens d'y remédier, le Musée d'Ethnographie du Trocadéro jouit d'une grande vogue auprès du public (1) et rend de

(1) Il n'est pas rare, pendant la belle saison, qu'il reçoive 6.000 visiteurs, et même davantage, dans une seule journée.

précieux services. Au cours de la cérémonie à laquelle j'ai fait allusion, M. Bayet voulut bien reconnaître qu'il est, pour les savants, une mine inépuisable de recherches et qu'il permet au public de s'instruire sans la moindre fatigue.

Ce ne sont pas les seuls ethnographes qui y trouvent de précieux documents, les historiens peuvent y puiser des renseignements du plus haut intérêt. C'est, en effet, l'histoire du monde entier — à part, ce qui est fort regrettable, celle de l'Asie — qui s'étale dans ses vitrines. Parfois, cette histoire nous reporte fort loin dans le passé, à des époques sur lesquelles on ne possède ni données écrites, ni traditions; tel est le cas, notamment pour l'Afrique, dont on pourra suivre l'évolution lorsque l'emplacement aura permis de classer les abondantes collections archéologiques recueillies dans le continent noir.

Que d'enseignements ressortent pour les sociologues de la comparaison de l'ethnographie de populations qui occupent tous les échelons de la civilisation! Les artistes qui traitent des sujets exotiques ne sauraient se passer des documents réunis au Trocadéro, pas plus que les commerçants exportateurs qui désirent entrer en relations avec des populations dont ils ont besoin de connaître les goûts. Je pourrais, à ce propos, citer des exemples bien frappants de négociants qui ont éprouvé de gros déboires faute d'être venus se renseigner dans notre Musée national. Les industriels eux-mêmes peuvent puiser des inspirations dans nos salles et même y trouver de beaux modèles d'objets qu'il leur suffirait de copier.

Il me serait facile d'allonger cette énumération des services qu'est appelé à rendre un Musée d'Ethnographie. Je me bornerai à en citer un dernier exemple, assez inattendu. Il paraît que la mode est actuellement à l'exotisme; aussi, tout récemment, un grand magasin de Paris a-t-il demandé l'autorisation de faire photographier, par son service artistique, des étoffes de nos collections. Une demande semblable vient de nous être adressée par une couturière renommée des Champs-Elysées qui désire s'inspirer des costumes dont nous possèdons des spécimens.

A quoi bon, d'ailleurs, insister sur l'utilité des Musées d'Ethnographie? Elle est universellement reconnue, et la preuve nous en est fournie par le fait que, de toutes parts, on s'efforce d'en créer de nouveaux.

Réformes à réaliser. — J'ai signalé en toute sincérité les défectuosités du Musée d'Ethnographie du Trocadéro; il s'ensuit qu'il serait nécessaire de procéder à sa réorganisation pour qu'il répondît entièrement à son but. J'ai, depuis longtemps, élaboré un projet que j'ai exposé à plusieurs des Ministres qui se sont succédés rue de Grenelle et qui a reçu leur approbation; en voici l'économie dans ses grandes lignes.

1° Dégager les vitrines trop encombrées et procéder à un classement méthodique des objets. Tout en respectant l'ordre géographique imposé, disposer toutes les pièces d'une région par catégories se succédant partout dans le même ordre, de façon à rendre extrêmement facile les recherches et les comparaisons. Celui qui s'intéresserait, par exemple, à la parure saurait où trouver immédiatement ce qui fait l'objet de ses études.

2° Constituer des séries comparatives permettant de suivre l'évolution des civilisations.

3° A côté des produits de l'industrie humaine, placer des photographies montrant le milieu dans lequel évoluent les artisans et le type de ces artisans eux-mêmes, quand ils ne sont pas représentés par des bustes ou des manequins.

4° Multiplier les étiquettes de façon à ce qu'aucune pièce n'en soit dépourvue. Outre ces étiquettes particulières, rédiger quelques notices explicatives forcément sommaires, mais néanmoins suffisantes pour donner au public une idée du genre de vie et du degré de civilisation de chaque population.

5° Au fur et à mesure du classement, publier un catalogue et de petits guides, dont la nécessité se fait vivement sentir.

Telle est, en quelques mots, l'économie générale du projet que j'ai conçu. Un des Ministres à qui je l'ai soumis m'a vivement engagé à le mettre à exécution. Il me fallait l'aide de son Département pour obtenir des locaux, des meubles convenables, un personnel suffisant et des crédits. La question ne pouvait, évidemment, être tranchée en dernier ressort que par le Parlement, puisqu'elle comportait avant tout un supplément budgétaire.

Mes demandes ont sans doute paru à l'Administration impossibles à satisfaire, car aucune suite ne leur a été donnée. Mon projet était-il irréalisable? c'est ce que je vais examiner brièvement, en manière de conclusion.

Conclusions

Les causes du mal étant connues, il convient de chercher les moyens de les combattre. Cette recherche ne nous demandera pas beaucoup de temps, car les remèdes consistent essentiellement à trouver des locaux et à augmenter les ressources budgétaires du Musée d'Ethnographie.

La question des locaux a une importance aussi grande que la question financière. Assurément, comme le disait avec tant de raison Viollet-le-Duc, le palais du Trocadéro ne pourra jamais permettre d'installer convenablement des collections ethnographiques et de les classer avec une méthode rigoureuse; mais c'est, affirme-t-on, le seul édifice qui

soit *actuellement* disponible dans la capitale. Or, selon moi, on ne saurait songer à transférer hors de Paris un musée de ce genre si l'on veut qu'il contribue efficacement à l'instruction du grand public et qu'il rende aux travailleurs tous les services qu'ils sont en droit d'en attendre. Il s'agit donc de tirer présentement le meilleur parti possible du palais et de l'aménager de façon à ce qu'il suffise aux besoins les plus essentiels durant une période d'une certaine durée.

J'ai dit que deux grandes galeries pourraient, à très brève échéance, recevoir des collections : celle que le service de l'Architecture a construite sous les combles en 1913 et qui n'attend que son mobilier, et la belle galerie circulaire du 1er étage que le Musée a occupée jusqu'en 1910. Je conserve la conviction que si le projet d'aménagement de cette galerie que j'ai proposé naguère était étudié à fond et sans parti pris, on reconnaitrait que, loin de constituer un danger, il offre une garantie de sécurité pour le public de la salle des Fêtes, en cas de panique ou de sinistre.

A ces deux salles, on aurait la ressource d'en ajouter plus tard une troisième qui serait construite au-dessus de la salle de France et ferait pendant à celle aujourd'hui occupée par les collections océaniennes. Je rappelle ici que la construction de cette troisième salle est prévue dans le plan élaboré autrefois par le service de l'Architecture. Elle aurait un double avantage : elle augmenterait sensiblement l'espace attribué au Musée et elle faciliterait d'une façon notable, les jours d'affluence, la circulation du public, qui pénétrerait par le grand escalier situé du côté de Paris et sortirait par l'escalier qui existe du côté de Passy, sans être obligé de revenir sur ses pas et de se heurter aux nouveaux arrivants,

Voilà ce qu'il est possible de faire au point de vue des locaux. On pourrait même, lorsque le besoin s'en ferait sentir, aménager une quatrième salle, qui sert aujourd'hui de magasin et qui deviendrait libre lorsque les objets qu'elle contient auraient pris place dans les galeries dont l'installation s'impose avec une extrême urgence. Elle offre les mêmes dimensions que la bibliothèque, en face de laquelle elle est située.

Ainsi serait assuré, pour un bon nombre d'années, l'avenir du Musée.

La question des vitrines, celle du personnel et toutes les autres sont de nature purement budgétaire. Certes les conditions économiques actuelles ne permettent pas d'engager des dépenses somptuaires; mais quel est celui qui oserait taxer de gaspillage les sommes consacrées à sauver du naufrage des richesses qui sont la propriété de la nation et qui sont appelées à rendre de si précieux services ? D'ailleurs, la réor-

ganisation qui s'impose demanderait du temps et les crédits indispensables s'échelonneraient sur un certain nombre d'exercices. L'Administration peut-elle hésiter à solliciter du Parlement l'argent strictement nécessaire pour entreprendre une semblable réforme? Et les Chambres, mieux éclairées, se refuseraient-elles à voter les crédits destinés à faire du Musée d'Ethnographie du Trocadéro un établissement digne de la France? Je ne le pense pas. Tel est l'avis, je puis le dire, des membres de la Société des Amis du Musée d'Ethnographie, qui s'est constituée quelque mois avant la déclaration de guerre et qui comprend des spécialistes, des amateurs simplement épris de science et des parlementaires. Fort de leur appui, j'ai cru de mon devoir de pousser le cri d'alarme et de mettre sincèrement nos lecteurs au courant de la situation.

En attendant la solution que j'espère, je vais tenter de faire mieux connaître notre institution en organisant des conférences et des expositions temporaires des collections nouvelles. Des collaborateurs désintéressés ne me feront pas défaut, j'en ai dès maintenant l'assurance. Pour la réalisation de ce projet, j'ai encore besoin de l'aide de l'Administration, car un local est nécessaire. Or, il existe au rez-de-chaussée du palais une salle qui n'est utilisée qu'exceptionnellement et qui se prêterait admirablement au but poursuivi, J'ai la conviction de ne pas rencontrer d'opposition de la part du nouveau Directeur des Beaux-Arts, dont je connais les idées larges et la bienveillance. Si mon projet peut être mis à exécution, les lecteurs de *L'Anthropologie* en seront les premiers informés.

R. VERNEAU.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

LULL (Richard Swann). **Organic Evolution** (L'évolution organique). Un vol. in 8 de 729 p., 253 fig. et 30 planches. New York, The Macmillan company, 1917. Prix : 3 dollars.

Cet ouvrage résume, en un format commode et sous un aspect agréable, les principales acquisitions de la science moderne sur l'évolution du monde organique. M. Lull, qui a étudié surtout les fossiles, a donné au point de vue paléontologique une importance plus grande que ne l'ont fait la plupart des auteurs d'ouvrages du même genre. Son livre est le fruit de longues années d'enseignement à l'Université d'Yale. Il doit être signalé à l'attention de tous les amis des sciences naturelles; les anthropologistes eux-mêmes devront de plus en plus évoluer dans le sens de l'histoire naturelle, de l'anatomie comparée, de l'embryologie, de la paléontologie s'ils veulent faire de nouveaux progrès dans la connaissance de l'Homme. Jusqu'à présent la plupart des anthropologistes ont en effet, beaucoup trop négligé la biologie générale, pour diriger tous leurs efforts d'après des méthodes archaïques; ils se sont trop limités à certaines opérations peu fructueuses et les résultats acquis dans cette direction sont si minces, si obscurs et si peu décisifs qu'on a pu parler, sans soulever trop de protestations, de la faillite de ces méthodes ou de ces pratiques. Aussi est il arrivé que les savants qui, dans ces dernières années ont éclairé de quelques lueurs nouvelles les graves questions de l'origine de l'Homme et de sa place dans la Nature, ce qui constitue le vrai problème anthropologique, ne sont pas des anthropologistes professionnels ou spécialistes, mais des chercheurs aux disciplines plus vastes, plus compréhensives, c'est-à-dire de véritables naturalistes.

Le livre de M. Hull se divise en quatre parties : 1° une introduction, qui traite de l'histoire de l'évolution, de la classification des êtres organisés, de leur distribution géographique et géologique.

La deuxième partie expose le mécanisme de l'évolution : Sélection naturelle, sélection sexuelle et artificielle, variations et mutations, hérédité en général, hérédité des caractères acquis, orthogénèse et kinétogénèse.

La troisième partie est intitulée : *Preuves de l'évolution*. Elle se divise en trois sections : ontogénie, morphologie et adaptations, paléonthogie. Cette dernière comprend près de 300 pages; elle se termine par des

chapitres sur l'évolution de l'Homme, les seuls sur lesquels nous puissions nous arrêter ici. En voici le résumé.

Un premier chapitre a trait à l'ontogénie et la morphologie de l'Homme. Celui-ci est un Primate : ses plus proches parents sont les *Simiidæ* (ou Singes anthropomorphes), ce qui ne veut pas dire qu'il descend d'une forme actuelle ou qu'une forme actuelle puisse jamais se transformer en un homme. Chaque type d'Anthropoïde actuel est étudié. Le Gibbon est le plus primitif par son crâne et sa dentition, mais il est le plus spécialisé par la longueur de ses bras et par d'autres adaptations extrêmes à une vie arboricole. On observe dans son cerveau un développement particulier des centres de la vue, du toucher, de l'audition. Le Gibbon a conservé ainsi les caractéristiques du type ancestral de l'Homme (Osborn)... La famille des *Hominidæ* a gardé l'empreinte de sa parenté avec les *Simiidæ*, mais elle en diffère principalement par son adaptation à la vie terrestre, c'est-à-dire par son attitude droite, par le développement du cerveau et par d'autres caractères subordonnés aux premiers.

L'auteur passe en revue les principaux traits anatomiques de l'ontogénie humaine. Les membres présentent des caractères primitifs; le pied a conservé la position plantigrade des Mammifères les plus archaïques. La clavicule, l'omoplate, l'atlas, le sacrum, ont conservé certains caractères reptiliens. Les dents sont aussi fort primitives, etc.

A côté de cela, il y a les *spécialisations*, l'attitude droite, la forme du bassin, la diminution de longueur des membres supérieurs, la forme arquée du pied et la perte de l'opposition du premier doigt, qui se développe tandis que le cinquième doigt se réduit. Une autre spécialisation est la perte des poils provoquée par l'usage des vêtements. Dans la dentition, il faut noter surtout la réduction des canines et la disparition des diastèmes correspondants, qui entraînent une différence dans le mode de mouvement de la mâchoire inférieure. Un changement important est celui des proportions de la face et du crâne; il se traduit par l'angle facial. A tout cela, il faut ajouter le développement du cerveau et le langage articulé, ce dernier caractère étant de beaucoup le plus important.

L'auteur récapitule ce qu'on sait des organes rudimentaires si nombreux (180 d'après Wiedersheim) et dont les uns disparaissent avant la naissance, étant simplement ontogéniques, tandis que les autres persistent durant toute la vie (direction des poils, appendice vermiforme, etc.).

Le second chapitre est paléontologique. Il débute par l'exposé de nos connaissances actuelles sur l'origine des Primates dont le stock primitif peut être caractérisé par un cerveau relativement volumineux, une vie arboricole, une dentition insectivore et une mentalité progressive. Ce stock apparaît dès la base de l'Eocène à la fois en Europe et en Amé-

rique du Nord, d'où il a rayonné vers le Sud dans tous les continents. Pour l'auteur, suivant Gregory, le groupe duquel l'Homme s'est détaché était quelque anthropoïde muni d'un énorme cerveau, apparenté principalement avec le groupe Chimpanzé-Gorille. Le lieu de départ doit être l'Asie centrale (par diverses raisons dont la moins bonne est celle qui s'appuie sur la haute antiquité de la civilisation chinoise !..). La cause géologique du phénomène est la surélévation continentale et par suite l'aridité croissante du climat des régions au Nord de l'Himalaya, ce qui réduisit le domaine forestier. Cette diminution des forêts contraignit l'Anthropoïde humain à s'adapter à une vie et une locomotion terrestres. Tandis que les autres Anthropoïdes, ayant gagné les forêts tropicales, ont pu y continuer leur existence arboricole, le Gibbon est celui qui a conservé le plus de caractères primitifs. L'Homme est celui qui a le plus évolué. L'époque de cette transformation ne saurait être plus ancienne que le Miocène ni plus récente que le Pliocène ancien.

L'auteur passe en revue les principaux facteurs de cette évolution : 1, acquisition de la station droite; 2, libération des mains qui abandonnent leurs fonctions locomotrices pour devenir des instruments de la pensée; 3, perte de la nourriture végétale des forêts tropicales ayant nécessité la recherche d'une autre nourriture à la fois végétale et animale et ayant fait de l'Homme un chasseur; 4, nécessité de se vêtir à cause des intempéries surtout hybernales; 5, libération des restrictions climatériques résultant des deux facteurs précédents et, par suite, facilités de dispersion ; 6, développement de la vie en commun rendue possible par l'habitat terrestre. Les changements corrélatifs sont : une attitude plus droite; des bras plus courts; la perfection du pouce opposable; la réduction de la face et des dents; la perte de puissance des mâchoires; le développement du menton; l'augmentation de la capacité cranienne; la diminution des arcades sourcilières; l'affaiblissement de l'arcade zygomatique; l'accroissement et la complexité du cerveau, spécialement des lobes frontaux; le développement du langage articulé.

Le chapitre se termine par un examen rapide des principales découvertes de la paléontologie humaine en Amérique, en Afrique, en Asie, en Europe. Pour ce dernier continent de beaucoup le plus important, les divers documents sont classés d'après Osborn et l'âge des divers fossiles évalués en années. Le texte est accompagné de ces reconstitutions plastiques que j'ai déjà eu l'occasion de critiquer et qui déparent, par leur caractère fantaisiste, la tenue scientifique de l'ouvrage. Je n'ai rien de particulier à signaler dans ces résumés relatifs aux divers Hommes fossiles. L'auteur adopte l'opinion que j'ai été un des premiers à émettre, qui a été reprise et développée par Miller et qui veut que la mandibule de Piltdown soit une mandibule de Chimpanzé.

Le livre de M. Lull est un livre bien fait, habilement composé et

écrit. Il rendra de grands services. Pourquoi faut-il que la bibliographie soit si peu soignée et surtout si exclusive! On n'y voit guère que des citations d'ouvrages américains ou anglais. Veut-on savoir quelles sont les références du chapitre sur l'évolution de l'Homme et la Paléontologie humaine? Voici les noms des auteurs : Clarke, Gregory, Lull, Matthew, Osborn, Sellards, Williston. Un point, c'est tout. Et c'est trop ou trop peu. C'est surtout injuste! M. B.

WOODWARD (Smith). **Fourth note on the Piltdown gravel, with evidence of a second skull of Eoanthropus Dawsoni** (Quatrième note sur le gravier de Piltdown et sur un second crâne d'*Eoanthropus Dawsoni*), avec un appendice par G. ELLIOT SMITH. (*Quart. Journ. of Geolog. Society of London*, vol. LXXIII, 1917, pp. 1-70. Londres, avril 1918).

Les nouvelles fouilles pratiquées à Piltdown, dans le courant de l'été 1916, ont confirmé M. Smith Woodward dans l'opinion déjà émise par le regretté Charles Dawson que le gravier de Piltdown est un dépôt simple, indivisible, d'âge unique, ayant pu se produire dans un laps de temps relativement court.

Ces fouilles n'ont rien donné en fait d'ossements, mais on a trouvé un nodule de silex éclaté et choqué; d'après l'auteur ce caillou pourrait représenter un marteau, un percuteur.

Dans le courant de l'hiver de 1915, Dawson, explorant un champ labouré situé à 2 milles environ de Piltdown, recueillit deux morceaux de crâne et une molaire qui font l'objet principal du nouveau mémoire de M. Smith Woodward.

Le fragment osseux le plus important correspond à une partie de la région sus-orbitaire d'un frontal droit. Il offre les mêmes caractères de fossilisation, d'épaisseur, de texture que les pièces originales de l'*Eoanthropus*. L'arcade sourcilière est petite et peu saillante; les sinus aériens sont petits.

Le second fragment correspond à la partie moyenne d'un occipital; il a été roulé. Malgré sa robustesse, il est moins épais que l'occipital de Piltdown. Il en diffère encore par une asymétrie moins prononcée, la crête occipitale interne étant bien quelque peu déplacée vers la droite, mais les sinus latéraux se tenant au même niveau et les fosses cérébelleuses étant à peu près symétriques. Tout ceci est purement individuel. Une différence plus importante est qu'ici l'inion externe est au-dessus des sinus latéraux tandis qu'il est au même niveau sur l'échantillon de Piltdown, comme sur l'Homme moderne. Les muscles du cou s'étendaient ici plus haut, comme chez l'Homme de Néanderthal. Il y a peut-être là un caractère sexuel et, dans ce cas, il n'y aurait pas de raison pour ne pas rapporter ce nouveau fragment à l'*Eoanthropus*, qui serait ainsi représenté par deux individus au moins.

La dent trouvée par Dawson est une première arrière-molaire inférieure gauche très semblable à celle du spécimen original mais usée par la mastication d'une manière un peu oblique. M. S. Woodward compare cette dent avec les dents correspondantes d'un Mélanésien et d'un Chimpanzé et cette comparaison montre bien sa nature humaine par la hauteur de la couronne et le passage graduel de la racine à la couronne. Ceci, dit l'auteur, pour répondre aux objections qui ont été présentées à propos de la mandibule de Piltdown, mais il est facile de répliquer, à mon avis du moins : l'opinion des auteurs qui ont voulu voir dans la mandibule de Piltdown une mandibule de Chimpanzé, et j'ai exprimé cette opinion un des premiers, cette opinion dis-je, s'appuie bien plus sur la morphologie de la mandibule que sur la morphologie des dents. La mandibule de Piltdown est une chose et la dent décrite aujourd'hui par M. S. Woodward est une autre chose.

Des faits nouveaux apportés ici, dit l'auteur en terminant, il paraît raisonnable de conclure que l'*Eoanthropus Dawsoni* est bien une forme distincte et définie d'Homme ancien, car la trouvaille, dans des localités différentes, d'un même type de frontal et d'un même type de molaire inférieure ajoute à la probabilité que tous ces débris appartiennent à une seule et même espèce.

L'appendice, rédigé par M, Elliot Smith, a trait à la forme du pôle frontal du moulage endocranien de l'*Eoanthropus Dawsoni*. Malgré sa petitesse (5 centimètres sur 3), la surface moulée montre de grandes analogies avec les parties correspondantes des moulages intracraniens de l'Homme de Néanderthal et un développement encore moins considérable de la partie latérale de l'aréa préfontale. Il y aurait là les caractères les plus primitifs et les plus simiens qu'on ait observés jusqu'à ce jour sur un membre quelconque de la famille humaine.

Ces communications furent suivies d'une discussion à laquelle prirent part MM. Pycraft, Keith et Sir Ray Lankester. M. Pycraft a présenté une mandibule de Chimpanzé qui lui avait été communiquée par M. Miller. Les molaires sont usées en surface plane comme celles de la mâchoire de Piltdown. M. Pycraft considère que ce mode d'usure est ici accidentel et tient à la position anormale de la première prémolaire, beaucoup trop saillante. Dans aucun des autres Chimpanzés examinés par M. Pycraft, on n'observe une telle usure en surface plane; les cuspides externes disparaissent avant que les cuspides internes soient érodées. L'échantillon de M. Miller ne prouve donc pas ce que l'auteur veut lui faire dire.

Sir Ray Lankester insiste sur le fait que la trouvaille de Piltdown n'est plus un fait isolé. Les fragments osseux déjà trouvés ont appartenu à deux individus au moins, et peut-être à trois ou quatre individus.

M. B.

MILLER (Gerrit S.). The Piltdown jaw (La mâchoire de Piltdown). *American Journal of physical anthropology*, vol. I, n° 1, 1918, pp. 25-52, avec 4 pl.

M. Miller a publié, fin 1915, sur la mâchoire de Piltdown, un mémoire que nous avons présenté à nos lecteurs (V. *L'Anthr.*, XXVIII, p. 433. Au début de 1917, dans un article publié par *Science Progress* (vol. 11, pp. 389-409), M. Pycraft critiqua les conclusions de M. Miller et chercha à prouver que la mâchoire fossile ne saurait être d'un Singe. Le nouveau mémoire de M. Miller est une réplique à l'assertion de M. Pycraft.

L'auteur reprend l'historique de la question et il veut bien cette fois — mais en reléguant sa remarque dans une note bibliographique — rappeler mon opinion conforme à la sienne et antérieurement exprimée. Cet historique est connu de nos lecteurs. M. Miller fait remarquer de nouveau que les restes osseux de Piltdown sont bien incomplets et qu'il ne faut pas se départir, dans leur étude, de la méthode tirée de l'association des caractères. A cet égard, tout le monde est d'accord pour admettre la nature humaine des os du crâne. Si toutes les parties de la mandibule exhibent des caractères ne se retrouvant que sur des mâchoires simiennes, la méthode paléontologique ordinaire veut qu'on considère cette mandibule comme celle d'un Singe, surtout si, comme dans le cas actuel, il s'agit de caractères particuliers à un genre déterminé d'Anthropoïdes et en l'absence de tous traits diagnostiques humains.

M. Miller reprend un à un pour les combattre, les arguments de M. Pycraft. Ils sont au nombre de 8.

1. Les molaires de la mâchoire de Piltdown, sont plus hypsodontes que celles des Chimpanzés. — M. Miller montre, par un tableau de mesures prises sur des dents de Chimpanzés, d'Orangs et d'Hommes, que si l'hypsodontie des molaires inférieures chez l'Homme est ordinairement inférieure à celle des Singes, il y a des exceptions; ce caractère est si variable qu'on ne saurait lui accorder une valeur décisive.

2. Les denticules externes des molaires (protoconide, métaconide, hypoconulide), de Piltdown sont nettement plus forts que ceux des plus grosses dents de Chimpanzés. Les sillons qui les séparent sont plus marqués et plus longs dans le Chimpanzé que dans les dents humaines, y compris celles de Piltdown. — Des photographies de couronnes de dents de Chimpanzé, ramenées à la même échelle que la photographie des couronnes de Piltdown, montrent que les différences ci-dessus invoquées n'existent pas.

3. Chez le Chimpanzé la partie la plus large de la couronne se trouve immédiatement au dessus des racines et la surface triturante est plus étroite. Chez l'Homme, y compris Piltdown, la couronne se relie insensiblement aux racines; ses dimensions sont à peu près les mêmes à sa

base et à sa surface. — Par une série d'exemples photographies et composant la planche I de son mémoire, M. Miller montre que ce caractère est insuffisant pour un diagnostic certain.

4. Les radiographies des molaires de Piltdown montrent qu'elles sont du type « taurodonte » de Keith et diffèrent ainsi de celles du Chimpanzé et des autres grands Singes. — Des photographies comparatives, reproduites sur la même planche, réduisent encore à néant ce caractère.

5. Les dents usées de Chimpanzés diffèrent de celles de Piltdown et de celles des Hommes actuels par l'extrême minceur de l'émail. — Des exemples cités et figurés montrent que ce nouveau caractère est tout à fait insuffisant.

6. La mâchoire de Piltdown ressemble plus à celle d'un Cafre qu'à celle d'un Chimpanzé. — M. Miller n'a pas de peine à réfuter cette étrange assertion, qui ne résiste pas à un examen comparatif de quelques minutes, surtout en ce qui concerne la branche horizontale.

7. Le septième point a trait à une conformation de la surface interne du corps de la mandibule qu'il serait trop long de décrire ici mais qui, d'après Pycraft, empêcherait de confondre l'échantillon de Piltdown ou toute autre mandibule humaine avec une mandibule de Chimpanzé. — M. Miller répond une fois de plus par l'exibition de préparations qui annihilent cet argument.

8. Le dernier caractère serait le plus convaincant. Si, dans une mâchoire de Chimpanzé, on tire d'une part une ligne suivant le milieu de la rangée dentaire, depuis la canine jusqu'à la dernière molaire, et, d'autre part, une ligne joignant le bord postérieur de la branche montante à son bord antérieur, on observe que les deux lignes convergent en avant de la canine. Ces lignes convergent, chez l'Homme en arrière du condyle articulaire de la mâchoire ou sont, tout au plus parallèles. La mandibule de Piltdown, rentre dans cette dernière catégorie. Le caractère humain du fossile, établi d'après ce caractère, serait incontestable. — Il est pourtant contesté par Miller qui, tirant les lignes avec plus de soin et par un procédé plus précis que celui employé par Pycraft, montre que le caractère en question n'a aucune généralité. Au bout d'une heure de recherches, l'auteur a trouvé six mandibules humaines où la convergence s'établit comme chez les grands Singes, quoique à un degré moindre que chez les individus de ces derniers possesseurs de fortes canines Les convergences ou divergences extrêmes peuvent bien être considérées comme pouvant servir à différencier les Hommes des Singes. Mais il y a une grande marge de chevauchement et les épreuves reproduites par Miller montrent que la mâchoire de Piltdown tombe précisément dans cette marge. Les lignes sont ici sensiblement parallèles.

En somme, aucun des caractères invoqués n'a l'importance qu'on lui a attribuée pour un diagnostic certain. Que certaines particularités de la mandibule fossile, six sur huit, puissent être retrouvées sur quelques mandibules humaines, on ne saurait le nier; mais il n'est pas moins vrai que ces mêmes caractères se retrouvent aux mâchoires de Singes anthropoïdes. Dès lors ils ne sauraient entrer en balance avec les caractères exclusivement simiens du fossile.

En terminant, M. Miller adopte sans difficulté le terme d'*Eoanthropus* pour l'appliquer au crâne et au crâne seulement; il désigne la mâchoire sous le nom de *Pan vetus*, s'appliquant, dans une note bibliographique, à rejeter le terme déjà proposé par moi de *Troglodytes Dawsoni* et qui a l'antériorité. Cette question de priorité m'est parfaitement indifférente. Il n'en reste pas moins que j'ai été un des premiers, sinon le premier, à faire ressortir la ressemblance frappante, *qui saute aux yeux*, de la mandibule de Piltdown avec la mandibule d'un Chimpanzé actuel. Toutes les discussions analytiques publiées depuis n'ont guère ajouté, en ce qui me concerne, à l'impression première résultant d'un examen morphologique comparatif. Et je suis de plus en plus convaincu que la mâchoire et le crâne de Piltdown sont deux choses très différentes. Mais je voudrais dire à M. Miller qu'il n'est pas logique jusqu'au bout. Evidemment ce sont les caractères de la mandibule, qui ont valu à l'ensemble des trouvailles de Piltdown, l'appellation d'*Eoanthropus*. Si l'on supprime cette mâchoire, on reste en présence d'un crâne humain, véritablement humain, de l'avis même de M. Miller, d'un véritable *Homme* et nullement d'un être représentant l'aurore des Hominiens. Puisque M. Miller s'applique à soigner ses travaux de nomenclature et qu'il attache à son verbalisme une très grande importance, je ne m'explique pas qu'il se soit arrêté à moitié chemin et qu'après avoir créé l'expension de *Pan vetus* pour la mandibule, il n'ait pas tordu le cou à l'*Eoanthropus*, un terme fâcheux à tous égard, comme j'ai essayé de le démontrer il y a quatre ans (L'*Anthrop.*, XXVI, p. 66).

M. B.

Sera (G. L.). **La pieghettatura dello smalto nei denti di antropomorfi** (Le plissement de l'émail des dents des Anthropomorphes) Extr. du *Monitore zoologico italiano*, XXVII, 1916, pp. 208-215.

Selenka a montré qu'il y a une relation entre le plissement de l'émail des molaires des Singes anthropomorphes et la hauteur de leurs denticules. Il a établi la série suivante, des plus plissés aux moins plissés : Orang, Chimpanzé, Gibbon, Dryopithèque, Homme, Gorille. Il a donné du phénomène une explication purement géométrique. M. Sera se demande s'il ne faut pas y voir plutôt un phénomène biologique en

rapport avec des changements dans les fonctions de nutrition ou de mastication.

Deux hypothèses sont possibles ; il s'agit d'une acquisition immédiate et directe, observable sur des formes primitives à cuspides basses, ou bien d'une acquisition secondaire de formes à cuspides élevées. L'auteur dit que les faits sont en faveur de la seconde de ces hypothèses.

Il signale le plissement compliqué de la dernière molaire ou tuberculeuse de l'Ours blanc tout à fait comparable au plissement des molaires d'Orang. Or, chez le Carnassier en question, il est clair que le plissement est une conséquence secondaire de la réduction des cuspides. Il en est de même chez *Ursus spelæus*. La production des plis est donc génétiquement connexe de la réduction des cuspides.

Albert Gaudry et l'auteur de ce compte rendu ont montré depuis longtemps que, dans la série évolutive des Ours, le plissement de l'émail des tuberculeuses augmente par dédoublements multipliés des denticules primitifs, et pour passer d'un régime carnivore à un régime de plus en plus omnivore.

Les espèces de Dryopithèques des Sivaliks sont d'autant plus plissées qu'elles sont plus jeunes. Le plissement de l'émail, qui se rencontre chez divers groupes, est donc un caractère de convergence, ne pouvant servir à établir les affinités ou les liens génétiques des animaux qui le présentent, contrairement à l'opinion de Schlosser, qui s'en est servi pour considérer *Dryopithecus* comme un ancêtre de l'Orang et l'éloigner des Gibbons, ce qui est en opposition avec l'ensemble des caractères de ces Singes anthropoïdes. L'auteur se réserve de développer ces considérations et leur application à la phylogénie des Antropomorphes dans un travail plus général et plus détaillé.

M. B.

Sera (G. L.). **È la forma dell' orecchio umano antica o recente?** (La forme de l'oreille humaine est-elle ancienne ou récente ?) Extr. du *Giornale per la Morfologia dell' Uomo e dei Primati*, 1re année, fasc. II, 1917.

Le fameux tubercule de Darwin et son interprétation ont fait l'objet de nombreux travaux, depuis la publication de « La descendance de l'Homme ». L'auteur rappelle ceux de Meyer, de Langer, de Schwalbe et en fait la critique.

De son côté, il a examiné diverses espèces du genre *Tupaia* et montré que chez ces Insectivores d'un groupe tout à fait particulier, aux habitudes arboricoles l'oreille est exactement conformée comme chez l'Homme. Boas avait déjà fait la même observation. Il faut noter surtout ici la présence du tronc de l'anthélix qui s'observe également chez les fœtus humains de 3 ou 4 mois où le tubercule de Darwin serait fréquent d'après certains auteurs, absent d'après d'autres; cette

divergence d'opinion pouvant être purement nominale. La présence, dans la région correspondante du cartilage de l'oreille, d'une forme angulaire s'explique pour M. Sera par une raison purement mécanique ; il s'agit simplement d'une doublure de soutien rendant le bord plus robuste. Chez les Singes, le tubercule de Darwin n'a pas la fréquence qui serait nécessaire pour confirmer la thèse de Schwalbe. Il en est de même chez les races humaines où il s'observe plutôt chez les Européens que chez les races dites inférieures.

Il résulte des dissertations de l'auteur, dans le détail desquelles je ne saurais entrer, qu'il y a d'excellentes raisons de considérer la forme de l'oreille humaine, avec hélix plié et sans tubercule, comme une forme très ancienne et primitive. D'après cette opinion, l'oreille à hélix non plié et avec tubercule de Darwin doit être interprétée comme un simple arrêt de développement, sans signification phylogénétique.

M. B.

Stehlin (H. G.). **Ueber einen Ovibosfund aus dem späten Pleistocän des Schweizerischen Mittellandes** (Sur une trouvaille de Bœuf musqué dans le Pléistocène tardif de la Suisse centrale). Extr. de *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellsc in Basel* Bd XXVII, 1916, pp. 93-99.

La présence de restes d'*Ovibos* avait déjà été signalée dans le Pléistocène suisse, notamment au Kesslerloch, près de Thaingen. La nouvelle trouvaille consiste en un atlas retiré d'une sablière des environs d'Olten. L'auteur figure et décrit ce document. La faune qui l'accompagnait comprend : *Capra ibex*, *Rangifer tarandus*, *Cervus* cf. *Canadensis*, *Bos primigenius* (peut-être *Bison priscus*) *Equus caballus*, *Equus* cf. *hemionus*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Elephas primigenius*, *Felis* cf. *spelæa*.

Les graviers fluviatiles d'*Olten Hammer*, qui renferment cette faune constituent une basse terrasse de l'Aar, se rattachant au maximum de la dernière extension glaciaire dans le sens du système Penck-Brückner.

M. B.

Jeannet (Alphonse). **Une date de chronologie quaternaire : La station préhistorique du Scé près de Villeneuve** (Extr. de *Jahrgang 61* (*1916*, *du Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesells. in Zürich*, pp. 634-643, 1916.

Étude topographique et géologique de la station paléolithique du Scé (étudiée par H. de Saussure dès 1870) et de ses abords. Voici la principale conclusion de l'auteur.

« Par une série de déductions basées sur les faits, nous arrivons donc à démontrer l'âge postbühlien de la station magdalénienne du Scé près Villeneuve. Nous pouvons même prouver qu'elle ne peut avoir été occupée qu'après le dépôt de la terrasse lacustre dite de 30 m., au plus tôt. Ces résultats confirment les conclusions auxquelles est arrivé

R. Montandon pour la station contemporaine de Veyrier au pied du Salève. Celle-ci est, d'après cet auteur, franchement post-glaciaire, nettement postérieure au maximum du stade de Bühl. »

Voilà qui n'étonnera guère les préhistoriens français, qui savent depuis longtemps que le Magdalénien est nettement post-glaciaire, M. Jeannet déclare que la preuve n'avait pas encore été faite « pour nos régions du moins ». Je me permettrai de lui faire observer que si par « nos régions » il entend la Suisse, il y a bien longtemps que j'ai fourni cette preuve au Schweizersbild, contre Penck et son école, qui faisaient remonter ce gisement à une époque interglaciaire. Le supplément d'information qui nous est apporté aujourd'hui n'en est pas moins le bienvenu.

M. B.

Montandon (Raoul). **Bibliographie générale des travaux palethnologiques et archéologiques. Canton de Genève et régions voisines.** Br. in-8 de 33 p. Genève, 1917.

Id. **Coup d'œil sur les époques préhistorique, celtique et romaine dans le canton de Genève et les régions limitrophes.** Br. in 8 de 51 p. Genève, 1917.

La première de ces brochures est un répertoire appelé à prendre place à côté des bibliographies palethnologiques et archéologiques des départements français entreprises par l'auteur (Voy. *L'Anthr.* XXVIII, p. 474). Le chapitre I est consacré aux travaux archéologiques et anthropologiques; le chapitre II, aux travaux géologiques et paléontologiques. Le concours de disciplines scientifiques, paraissant si opposées est cependant obligatoire, proclame M. Montandon, non seulement dans des questions purement palethnologiques, mais encore pour la solution des problèmes historiques.

Le second travail est un exposé clair, agréablement écrit, de haute vulgarisation, de l'état actuel de nos connaissances sur les époques préhistorique, celtique et romaine dans le canton de Genève et les régions limitrophes. Le texte principal s'accompagne de nombreuses références bibliographiques et de précieuses notes infrapaginales. La brochure est élégante, parfaitement imprimée. Elle sollicite le lecteur par cette apparence extérieure et le fonds en est excellent.

M. B.

Marett (R. R.) **The site, fauna, and industry of La Cotte de Saint-Brelade, Jersey.** (Le gisement, la faune et l'industrie de La Cotte de Saint-Brelade, à Jersey. (Extr. d'*Archæologia*, vol. LXVII, 1916, pp. 76-118.

Nos lecteurs connaissent déjà la grotte dite la *Cotte de Saint-Brelade* (Voir *L'Anthrop.*, t. XXII, p. 674).

M. Marett nous raconte aujourd'hui les nouvelles fouilles qu'il a pratiquées dans ce gisement en 1914 et 1915, grâce à des subventions

de l'Association britannique et de la Société royale. Il nous donne un plan et une coupe de la grotte avec l'indication des emplacements où ont été effectuées les diverses recherches, que des éboulements ont parfois gênées et même rendues périlleuses.

Les opérations de 1915 ont permis de récolter plus de 5.000 silex et autant d'ossements. Environ 1200 pieds carrés du sol paléolithique sont maintenant explorés.

On n'a presque rien trouvé en fait de débris humains et la présence de l'*Homo Neanderthalensis* ne repose encore que sur les treize dents précédemment exhumées. Quelques fragments d'un crâne humain ont été cependant recueillis dans le talus extérieur. D'après M. Keith, ils auraient appartenu à un enfant et pourraient provenir d'une sépulture à crémation, d'âge relativement récent.

Les découvertes relatives à la faune se sont par contre beaucoup accrues. On compte maintenant 19 espèces de Mammifères et 9 espèces d'Oiseaux. Les Mammifères les plus communs sont : le Renne, le Cheval, le *Bos primigenius* et le Lemming à collier. Tous les ossements d'animaux ont été trouvés associés avec des silex moustiériens. Leur répartition stratigraphique, difficile à établir par suite de leur mauvais état de conservation, ne permet pas de se faire une idée des changements de climat qui ont pu survenir pendant la durée de l'occupation moustiérienne. Mention spéciale doit être faite d'une dent d'Eléphant, déterminée comme *Élephas trogontherii* et qui a été trouvée tout à fait à la base du dépôt, à 10 pieds au-dessous du niveau du Mammouth et du Rhinocéros à narines cloisonnées, dont les débris se rencontrent, eux, au sommet du même dépôt. D'autre part on peut affirmer que l'occupation humaine de la caverne a pris fin avec l'âge du Mammouth.

Les ossements de Lemmings et de *Microtus ratticeps*, formes essentiellement boréales, se sont rencontrés en plusieurs amas localisés au sommet ou près du sommet du dépôt archéologique. Il semble que l'arrivée de ces Rongeurs ait coïncidé avec la fin de la période de l'occupation humaine.

Quelques ossements portent la trace d'un travail intentionnel, d'ailleurs très rudimentaire. Et même ce travail me paraît douteux pour une sorte de poinçon ou d'alène figurée par l'auteur.

M. Marett s'étend longuement sur l'industrie du silex. Il a tenu à tout recueillir : 15070 morceaux de silex et 854 fragments d'autres roches, tous introduits par l'Homme dans la caverne (creusée dans le granite). Il a cherché à diviser cette énorme collection en groupes naturels pour en établir les proportions numériques. Du tableau statistique dressé à cet effet, il résulte qu'une pièce sur trois environ a été inutilisée. Parmi les rebuts, il n'y a guère qu'une pièce de grande dimension sur cinq, les quatre autres ne sont que de simples éclats ou

déchets. Ceci serait donc, d'après l'auteur, une preuve de l'économie et de l'intelligence de l'Homme moustiérien.

Tous ces déchets éliminés, il faut encore séparer les pièces amorphes, simplement usagées, ou instruments de fortune, des pièces bien travaillées et de formes bien définies. Les deux lots sont à peu près égaux. Enfin, dans le lot à formes intentionnelles, comprenant 4468 pièces, il y a lieu de faire encore trois groupes. Dans la première « qualité » n'entrent que des types parfaits de l'industrie moustiérienne. Elle ne comprend que 155 objets, ce qui ne représente 1 o/o de la totalité des 15070 silex recueillis. La seconde catégorie englobe des pièces plus grossières mais rentrant encore dans les types classiques et comprend 2678 pièces. Le dernier groupe, représenté par 713 unités, est d'ordre plus inférieur, de nature parfois douteuse.

Il m'est impossible de suivre l'auteur dans ses descriptions d'instruments de première ou de seconde « qualité », descriptions accompagnées de bons dessins. Il n'a été trouvé qu'un seul silex amygdaloïde. L'ensemble est bien nettement moustiérien.

L'industrie lithique, autre que celle du silex, comprend surtout plusieurs centaines de marteaux et broyeurs en roches granitiques ou diabasiques. Beaucoup d'autres cailloux sont des galets dépourvus de toutes traces d'utilisation. Leur abondance, en un point ou gisaient beaucoup d'os brûlés, semble indiquer que ces cailloux étaient employés pour faire bouillir de l'eau ou cuire des aliments. Certaines de ces pierres, polies sur des portions de leur surface, ont dû être employées comme broyeurs ou molettes, peut être pour la préparation de racines ou de graines comestibles.

Le mémoire se termine par un paragraphe intitulé: *Stratigraphy*. L'auteur indique les précautions prises pour repérer la provenance exacte de chaque objet, dans le sens horizontal et dans le sens vertical. Vers la paroi orientale de la grotte, le dépôt archéologique avait 10 pieds d'épaisseur. Une coupe synthétique représente les divers éléments de cette formation qu'une mince couche gréseuse, blanche, stérile, divise en deux parties. La partie inférieure serait du Moustiérien moyen, et la partie supérieure du Moustiérien supérieur. La petite bande limite représenterait un ancien sol resté à l'air pendant une longue période d'inoccupation de la grotte. Mais l'industrie supérieure et inférieure ne sauraient guère être distinguées l'une de l'autre. Il semble toutefois que la dernière soit un peu plus grossière que la première, et que dans celle-ci, les instruments soient, d'une manière générale, de forme plus allongée annonçant l'Aurignacien. L'étude des patines de silex anciens, retouchés plus tard, conduit M. Marett à évaluer à 5000 ans environ la durée de l'occupation de la grotte par les Hommes moustiériens. Il termine en déclarant que La Cotte de Saint-

Brelade est un gisement purement moustiérien, aussi riche et aussi caractéristique qu'aucun autre en Europe.

M. B.

HERNANDEZ-PACHECO (E.). **Estudio de arte Prehistorico. I. Prospeccion de las Pinturas rupestres de Morella la Vella. II. Evolucion de las Ideas madres de la Pintura Rupestres.** (Étude d'art préhistorique, I Prospection des peintures rupestres de Morella la Vella. II. Évolution des idées mères des peintures rupestres.) « *Revista de la Real Academia de ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid* », tome XVI, 1er numéro de la 2e série. — 24 pages, 3 planches et 10 figures de texte.

Dans cette brochure, le Prof. Pacheco décrit les premiers résultats acquis par lui dans l'étude d'une nouvelle station de peintures, rupestres du style de l'Espagne orientale, située près de Morella (Castellon). Elles furent signalées par M. Jose Senant Ibañez le 17 octobre 1917 dans un journal de Valence « La Provincia ». Morella est à 66 kilomètres de Vinaroz, gare la plus voisine; une diligence automobile parcourt ce trajet. La région est constituée par des massifs calcaires escarpés ; l'un d'eux, *meseta* occupée par une ville antique, Morella la Vieja, est à 7 kilomètres de la ville actuelle. Dans les falaises du sud, des corniches peu profondes forment abri, voisines d'une plus vaste cavité, et non loin d'une belle source; leur accès est assez difficile ; trois présentent des vestiges de peinture : La première « *galeria* alta de la Masia », ne pourra être étudiée exactement qu'après construction d'échafaudage ; beaucoup de figures ont été écaillées, mais il en reste encore de nombreuses, par exemple, un homme très simplement dessiné, suivant une piste composée de deux séries parallèles de paires de taches allongées; il y existe aussi des archers, des lignes ondulées et zigzaguées, une tête de Bouquetin. La seconde, « *galeria del Roble* » est d'une étude moins difficile ; l'auteur en figure un archer tirant sur un Bouquetin des flèches empennées, parfois à une seule barbe recurrente; un chasseur au repos, debout à côté d'un cerf à ramure abondante et fantaisiste ; un Bouquetin mâle, fuyant blessé, en laissant derrière lui une trace que l'auteur pense être du sang ; des dessins humains schématiques, néolitiques ; la plus remarquable scène est une lutte entre 7 hommes armés d'arcs et de flèches, aux attitudes très violentes, une jambe très ployée, l'autre rejetée droite en arrière. L'une des figures est recouverte de concrétions calcaires ; deux des hommes sont blessés par des flèches. La troisièmè roche ne contient qu'une figure schématique de Bouquetin, néolithique apparemment.

L'auteur, malgré l'absence de superposition entre les divers groupes de figures, en distingue quatre groupes ; le premier est constitué par des animaux mieux faits, et des hommes à tracé linéaire, tête globuleuse, peu détaillés. Le second présente des hommes mieux traités, moins linéaires ; mais les animaux sont assez mal faits. Le troisième et

le quatrième sont de plus en plus schématiques. La parenté de ces figures avec celles de Tirig (Castellon) est évidente. La seconde partie du travail traite de la part que les idées de magie, de commémoration de faits réels et de signification funéraire ont eu dans l'art rupestre des diverses époques et des divers groupes géographiques.

H. Breuil.

Cabré Aguilo (Juan). **Las pinturas rupestres de Aldeaquemada.** (Les peintures rupestres de Aldeaquemada). *Comision de Investigaciones*, etc... Memoria, n° 14. Madrid, 1917.

Simple catalogue illustré de dessins et photographies de 21 roches peintes des environs d'Aldeaquemada (Jaen). Sept d'entre elles avaient été découvertes par mon prospecteur en 1912, et étudiées par moi en 1913. J'avais emmené M. Cabré dans ce voyage à titre de photographe. M. Cabré les figure néanmoins en y joignant celles qui sont dues à des recherches ultérieures. Plusieurs sont assez intéressantes, car il s'y trouve, dans les figures schématiques, des représentations d'animaux non stylisés, peut-être paléolithiques ; ce sont les roches de la Tabla de Pochico, du Prado del Azogue et de la Garganta de la Hoz ; les autres sont extrêmement banales, excepté la fig. 2 ; elle est reproduite sans citation d'origine d'après un dessin inédit de moi que j'avais laissé copier à M. Cabré ; celui-ci n'a pu recopier l'original postérieurement à notre commune visite, puisque malheureusement cette figure a été détruite peu après. Elles appartiennent à l'ensemble le plus schématique, d'âge néolithique et énéolithique, si abondant à travers toutes les sierras quartzitiques de l'Espagne centrale et méridionale.

H. B.

Arco Muñoz (Luis de). **Descubrimiento do Pinturas rupestres en el Barranco de Valltorta (Castellon).** (Découverte de peintures rupestres dans la falaise de Valltorta), *Boletin de la Real Academia de la Historia*, 1917, 2e semestre, p. 5-17, avec 15 planches hors texte de dessins et photographies.

C'est au milieu de mars 1917 que furent signalés les abris peints du Valle de Valltorta, gorge d'une trentaine de kilomètres dans la Sierra de Valdancha, entre les localités de Tirig et de Albocacer (Castellon). Les abris rocheux s'y trouvent sur une longueur de 6 kilomètres, à des hauteurs au-dessus du cours d'eau variant entre 10 et 50 mètres ; la plupart de ceux qui ont été décorés se trouvent sur la rive gauche, sur les territoires des communes de Tirig, Albocacer et Cuevas de Vinromà. Elles sont au nombre de 14, jusqu'à présent toutes du style paléolithique naturaliste de l'Est de l'Espagne, déjà célèbre, depuis les découvertes de Cretas, Cogul et Alpera.

Les figures de chasseurs sont très nombreuses. On retrouve les

plumes de tête, les jarretières, les anneaux de bras, signalés en d'autres localités classiques, de même que de nombreux arcs et des flèches à une barbelure, et des lances ou sagaies à pointe parfois foliacée. La faune figurée est principalement composée de Cerfs ou Biches et de Taureaux, mais il existe aussi des Bouquetins, un Sanglier, peut-être un Bison. La seule couleur usitée est le brun rouge foncé, à l'exception de trois figures noires. La liste des abris peint est la suivante : *Cueva de los Caballos*, plus de 70 figures ; les quatre *cuevas del Civil*, contenant environ 50, 2, 1 et 2 figures ; la *Cueva dels Tolls*, 1 figure ; la *Cueva Rull*, 2 ou 3 figures ; la *Cueva del Arco*, très peu de figures ; la *Cueva del Mas d'en Josep*, quelques figures ; la *Cueva del Leidoné*, peu de figures, moins belles, de grands chasseurs et des Bouquetins ; la *Cueva del Puntal*, la seule de la rive droite, peu de figure, mais gisement de silex et d'os cassés ; *Cueva del Salt*, nombreuses et belles figures d'animaux, surtout du cerf, mais presque pas d'hommes ; *Cuevas Estarōy Quiteria*, dans un ravin tributaire, celui de Matamoros, pauvres en figures, mais dont la première présente un gisement à silex taillés et os cassés de Cerf, Cheval et Bouquetin.

Cet ensemble de fait très intéressant, mais trop sommairement décrit et figuré d'une manière insuffisante, laisse la place à d'autres descriptions que des savants espagnol plus exigeants et plus complètement documentés, ne tarderont pas à nous fournir avec tout le soin voulu.

H. B.

Lantier (Raymond). **El Santuario ibérico de Castellar de Santtstebar.** (Le sanctuaire ibérique de Castellar de Santisteban), avec le concours de M. J. Cabré Aguilo, et una préface de M. P. Paris. 1 broch. in-4° de 127 pages, avec 35 planehes, 12 fig Mémoire n° 15 de la *Comision de Investigaciones paleontologicas y prehistoricas*. Madrid, 1917.

Cette belle publication nous révèle l'existence d'un lieu sacré de l'ancienne Ibérie, qui a fourni un grand nombre d'objets d'époques diverses, mais présentant tous un air de famille, malgré des influences étrangères très nettes. Situé aux confins de la Tarraconnaise et de la Bétique, dans une région pleine de gisements métallifères exploités depuis une haute antiquité, et traversée par la grande voie commerciale unissant les colonies grecques de la côte orientale aux établissements puniques du Sud, le sanctuaire de Castellar nous montre une industrie où, sur le fond ibère, se mélangent les influences de la Grèce et de l'Orient. Le mobilier qu'on y a trouvé se présente dans un inextricable fouillis, tant à cause des bouleversements dûs aux chercheurs de trésors, que parce qu'il a été rejeté au dehors de l'enceinte sacrée sans doute pour l'en débarasser lorsqu'elle était encombrée. Tous

ces objets sont des ex-votos déposés dans cet endroit sacré par la piété des indigènes, bergers, laboureurs, mineurs aussi probablement. On ignore malheureusement à quelle divinité s'adressaient leurs offrandes. On ignore également à quelles époques il faut les rapporter : tout ce que l'on peut dire, c'est que le gisement ne remonte pas au delà du ve siècle av. J.-C., et s'étend jusqu'au Bas Empire. Il faut noter que l'art qui nous révèle se différencie nettement de celui de la Tène : il est proprement ibérique, malgré l'influence de la Grèce archaïque; celle-ci se comprend aisément puisqu'à partir du vi^e siècle av. J.-C. des colonies grecques s'étaient établies en Espagne. Aux iiie et ive siècles cet art était à son apogée, car les guerres puniques amenèrent dans le bassin de la Méditerranée de grands mouvements et mirent en contact des civilisations très différentes.

Quant aux objets trouvés, à part des fibules, des épingles, des armes, ils consistent surtout en une série très vaste de figurines de bronze qui ne sont autres que les images des dévots implorant la faveur de la divinité du lieu. Il semble qu'elles soient toutes plus ou moins une modification du type bien connu de l'*orant*. Au point de vue technique, les unes sont en bronze coulées, les autres obtenues en martelant une baguette de bronze; quelques-unes sont des silhouettes découpées dans une mince feuille de bronze. Les deux sexes sont représentés. Le costume est indiqué souvent avec exactitude et donne une idée satisfaisante du vêtement ibérique de cette époque ; d'autres fois les sujets sont nus, sujets masculin seulement [M. P., dans son résumé, n'est pas de cet avis, qui me parait fondé quand on examine les planches IV, V, VI, VIII, IX]. Ces curieuses figurines se répartissent en trois groupes, qui ne correspondent pas à des divisions chronologiques. Le premier est caractérisé par la position des bras retombant le long du corps, légèrement écartés, les mains ouvertes, la paume en avant : ces mains sont souvent énormes, et il semble que l'artiste ait tenu à attirer l'attention sur elles. Dans le second groupe se placent les statuettes dont les bras sont ramenés sur le devant du corps. [Je suis étonné de ne pas voir le type qui porte un vase dans ses deux mains, commun au Cerro de los Santos]. Le troisième groupe comprend les sujets dont les bras sont complètement cachés sous le manteau; souvent ils ne sont indiqués que par un renflement ou un sillon : d'autres fois ils disparaissent complètement et la figurine a l'aspect d'un *xoanon*. De là à la schématisation complète il n'y avait qu'un pas et on a fini par représenter économiquement l'impétrant par un fil de bronze étiré.

Les analogies sont grandes avec les bronzes archaïques grecs, italiens celtes, etc., mais M. R. Lantier conclut sagement à une ressemblance et non à une filiation : le type humain dans le bassin de la Méditerranée était conçu d'une façon très uniforme, due probablement à une

technique rudimentaire et identique partout. Au point de vue chronologique, on peut admettre que les figurines les plus réalistes sont les plus anciennes; certaines d'entre elles ont beaucoup d'expression, le n° 3 de la pl. XVII par exemple. Les têtes masculines sont traitées avec vigueur et ressemblent à ces têtes courtes et frisées du Cerro de los Santos. C'est probablement, avec les détails du costume, ce qu'il y a de proprement ibérique dans cette série, et il faut féliciter M. Lantier du soin qu'il a mis à la décrire et à la figurer. Quand les chercheurs espagnols seront arrivés à trouver la chronologie certaine de ces intéressants documents, on pourra se former une idée d'ensemble sur l'art ibérique, qui, malgré bien des emprunts qu'il serait bon de préciser, a un style simple et vigoureux qui lui est propre.

Fr. de Zeltner.

Calvo (D. Ignacio et Cabré (D. Juan). **Excavaciones en la Cueva y Collado de los Jardines (Santa Elena, Jaen)** (Fouilles à la grotte et au col de los Jardines). Mémoire des travaux exécutés en 1916, publiés par la *Junta Superior de Excavaciones y antegüidades*. Madrid, 1917, 45 pages, XXI planches.

Le défilé de Despeñaperros, qui permet de passer facilement de la Manche dans le bassin du Guadalquivir et l'Andalousie, coupe la Sierra Morena dans sa région orientale, en entaillant ses chainons de quartzite (et non calcaire, comme le disent les auteurs) et de schiste. Ç'a été de tout temps un passage très important. La grotte de los Jardines, simple abri sous roche, domine une partie de la gorge du côté oriental; une source et des niveaux d'eau importants, peut-être de qualité médicinale y existent. Des travaux antérieurs, dûs aux explorations de diverses personnes, spécialement de M. Horace Sandars qui a publié une belle monographie de ses découvertes, avaient mis à jour de nombreuses figurines de bronze, guerriers, cavaliers, femmes, etc. Ces anciennes explorations avaient eu lieu au pied de l'abri, sur 7×10 mètres. La nouvelle campagne eut lieu en traçant deux diagonales sur la pente sur un terrain de 90×70 mètres; mais il reste environ 4.000 mètres carrés à explorer utilement. Le sol archéologique est formé des rejets désordonnés faits du haut de la pente, où se trouvent des vestiges importants d'un édifice en pierre sèche, mis à jour par les fouilles. La couche présente par endroits jusqu'à 4 mètres d'épaisseur, et comprend cinq assises superposées au sol vierge. La plus profonde a fourni des armes ibériques; la quatrième, beaucoup de figurines de bronze et des fibules; la troisième contenait nombre de monnaies romaines. La récolte faite comprend quelques milliers d'objets, fragments d'armes, épées, poignards, couteaux, *falca'as*, éperons, sceptre, bagues à chaton ou simples, pinces et cuillers de toilette, fragments de diadème d'enfant avec figures de femmes gravées,

richement vêtues et tenant une sorte d'éventail; les fibules ont la plupart le type hispanique annulaire; il en est aussi se rapportant à la Tène I, II, III, et même Romaines; la céramique est médiocrement représentée: les monnaies sont du Iᵉʳ siècle A. C. jusqu'à Théodose.

Mais le plus grand nombre des objets récoltés sont des figurines de bronze, analogues à celles du sanctuaire de Castellar de Santisteban, récemment publiées par M. Lantier. Il s'agit d'ex-votos et non d'idoles, on y voit des figures de guerriers, dont plusieurs sont armés de « *falcatas* », de poignards triangulaire, parfois à pommeau à double sphéroïde; un certain nombre sont vêtus, la taille serrée dans un ceinturon et portant le casque et le bouclier rond. Les cavaliers sont nombreux et également armés; certaines figures féminines portent un oiseau à la main, ou des fruits; elles ont parfois les cheveux divisés en tresses et ont un collier au cou. Les ex-votos d'animaux représentent exclusivement des chevaux, parfois assez bien traités. D'autres figurent des parties de corps humains, jambes, pieds, mains, et maxillaires souvent très stylisés et à peine reconnaissables.

Les auteurs concluent des objets découverts que le sanctuaire fut fréquenté dès le vᵉ siècle, mais que son apogée fut le ivᵉ et le iiiᵉ siècle.

Ce ne sont pas les plus anciens vestiges de la gorge; les néolithiques y ont exécuté des peintures rupestres; la roche « del Retamoso » étudiée par nous et découverte par mes chercheurs, est décrite sommairement, mais non figurée. Celle « del Santo » est signalée pour la première fois, et présente une frise de 16 mètres de largeur; on y lit une figure de chèvre relativement naturaliste, des hommes stylisés très simplifiés, des figures ramiformes, et des groupes de ponctuations et de lignes; la plupart des figures sont rouges de divers tons, quelques-unes, intercalées entre deux séries rouges, sont blanches, ce qui est assez rare dans les peintures rupestres. Enfin, il existe une inscription ibérique en noir, bien postérieure.

Les auteurs mentionnent en outre une station paléolithique ancienne à quartzites taillés non loin de Las Correderas, localité située au sud du défilé.

Nous ne suivrons pas les auteurs dans les considérations historico-sociales de leur paragraphe VI, dont une partie semble assez risquée, et comprend de larges considérations sur les Ibères, leur caractère original en matière d'art, l'autorité dans ce peuple, les sacrifices, l'organisation militaire, la religion. Ce qui est dit du vêtement et de l'armement est naturellement plus objectif et fondé sur une documentation moins indéterminée.

H. Breuil.

Rellini (Ugo). **La caverna di Latrônico e il culto dell acque salutari nell' età del bronzo** (La caverne de Latrònico et le culte aux eaux curatives pendant l'âge du bronze). Extr. de *Monumenti Antichi publicati dalla R. Accad. d. Lincei*, vol. XXIV, 1916.

Latrónico est une petite ville de la Basilicate, dans la vallée supérieure du Sinni, tributaire du golfe de Tarante. La caverne est située près d'une source d'eaux sulfureuses très estimées; elle fut signalée par M. Di Cicco, directeur du Musée de Potenza, M. Rellini la considère comme une caverne sacrée.

Elle a livré seulement de la poterie, mais en très grande quantité, comme dans les dépôts votifs *aponenses*, très connus, de Battaglia (Padoue), qui gisaient dans un ancien petit lac formé par des eaux thermales. Il y avait surtout des « *capeduncolae* » ou tasses à boire, et des pots de grandes dimensions. Certains étaient encore remplis d'offrandes; on y trouvait toujours associés les mêmes fruits (pommes sauvages, prunelles, sorbes, blé). Ces fruits et ces grains, surtout le blé, s'échappaient en grande quantité des pots brisés. Les conditions du gisement révélaient nettement, spécialement sur deux points, que les vases avaient été placés entiers intentionnellement. Il n'y avait ni débris de repas, ni armes, ni rebuts de travail.

A l'extérieur de la caverne au contraire, on a reconnu des restes de huttes avec des débris de repas, des outils, et surtout des polissoirs.

La caverne est de l'âge du bronze, comme le montrent les élégantes « *capeduncolae* » avec manche surelevé « a nastro piatto » troué, qui, dans l'Italie méridionale, sont tout à fait caractéristiques de cet âge.

Au dessous de la caverne principale, de petites grottes naturelles avaient été utilisées comme sépultures; les squelettes étaient couchés sur le dos. Il s'agit pourtant d'un niveau particulier de la fin de l'âge du bronze, que M. Colini avait déjà reconnu en Italie.

A remarquer une céramique noire et lustrée, gravée. Le style de la décoration est celui que M. Peet a nommé « de Pertosa », variété du *punctured band wórk*, dont l'élément le plus significatif est la spirale conjuguée et la grecque. Mais sur aucun point de la presqu'île italienne, on n'avait recueilli, jusqu'à présent, un matériel si abondant et si intéressant, vases entiers et pas seulement des fragments comme à Latrónico où d'ailleurs le décor à spirales est toujours répété, quelquefois très élégant, mais sans grecques.

M. Rellini a fait de nombreuses comparaisons d'où il a tiré la conclusion, avec MM. Pigorini, Peet, Gervasio, qu'il est impossible de relier, au moins à présent, les vases à décor du style « Pertosa Latrónico » avec ceux des vraies assises néolithiques italiennes, où le décor est « imprimé » indifféremment sur toute la surface du vase, tandis que la décoration gravée à l'aide d'un ébauchoir est rare; le pointillé

libre même est rare, et en tous cas il n'est jamais contenu entre des lignes gravées.

M. Rellini insiste sur la différence entre la technique et le style de l'ornementation. D'après les observations de M. Orsi, il distingue entre le vrai « pointillé imprimé » et les bandes gravées et ponctuées. A ce propos il distribue la céramique primitive italienne en cinq classes, et il dresse un catalogue de toutes les localités où les spécimens de la décoration gravée sont apparus jusqu'à présent.

Le style le plus remarquable, parmi ces classes, est celui de Latrónico-Pertosa, auquel on peut associer le matériel de la Murgia Timone dans le Materano, de Coppanedigata (Pouille) etc., et même le matériel très intéressant d'un village du bronze découvert à Ripabianca, dans les Marches.

On ne saurait nier que le style de Latrónico-Pertosa est très semblable à celui de Butmir (Serajevo), mais les archéologues les plus autorisés demeurent encore en désaccord sur cette station. M. Rellini préfère la comparer aux assises thessales où les fouilles de MM. Wace et Thompson démontrent la succession de la céramique noire et lustrée à la céramique peinte de Dimini.

M. Rellini accepte les conclusions de MM. Hubert, Peet, et du regretté M. Antoine Jatta, le plus avisé des spécialistes de l'Énéolithique de l'Italie méridionale, et il pense aussi que les assises thessales où demeure la céramique peinte et gravée correspondante à des spécimens italiens sont énéolithiques. En Thessalie, les deux techniques se sont développées simultanément s'influençant l'une l'autre, mais inspirées toujours par des conceptions géométriques. Pendant l'âge du bronze, la céramique peinte disparut aussi des Balkans comme en Italie, tandis qu'en Crète, au plein âge de la civilisation minoenne (M. M. III) le décor peint à sujets naturalistiques étouffait l'inspiration géométrique et le décor gravé.

Il n'y a pas lieu d'admettre qu'on importa directement en Italie les vases de Pertosa-Latrónico.

Pendant l'âge énéolithique, des relations commerciales, s'établirent peut-être à travers la mer Adriatique, entre l'Italie et la Balkanie. Ce fut alors que les premiers essais du style géométrique gravé se répandirent en Italie, où ils se développèrent et se poursuivirent chez les descendants des Énéolithiques, jusqu'aux civilisations italiques du VIIe siècle.

M. Rellini compare la caverne de Latronique à d'autres cavernes d'Italie, dont le caractère sacré avait été déjà reconnu par quelques paletnologues. On sait que dans la caverne de la Pertosa (Salerne) et dans celle de Frasassi (Fabriane) le culte se pratique même à présent. Mais la signification de ces cavernes devient plus évidente lorsqu'on les

compare entre elles. M. Rellini, qui les a visitées, qui a étudié dans les Musées le matériel livré par elles, qui a fait aussi quelques nouvelles fouilles, est à même de donner de nouveaux détails.

On doit surtout remarquer la publication du matériel inédit du dépôt sacré des eaux de Pertosa, qui a été envoyé au Musée Préhistorique de Rome. M. Carucci découvrit ce dépôt, après la première exploratron de la caverne à l'extérieur de celle-ci, sur un petit coin près des eaux qui jaillissent très abondantes et en cascade. Les offrandes votives forment une longue chaîne de matériel qui, sans interruption, descend de l'âge du bronze à des monnaies du ve siècle av. J. C. A retenir, parmi le matériel du bronze, un type de « *ciseau à épaule* » très rare, que l'auteur, après les observations de M. Orsi, reconnaît seulement dans l'Europe méridionale et dans les îles, en le rapprochant toutefois d'un type oriental.

M. Rellini, en se basant sur des circonstances spéciales, croit que dans ces cavernes on rendait un culte aux eaux. Ce culte a été certainement pratiqué dans l'Italie préhistorique. Il donne toutes les notions qu'on a, à ce propos, pour l'Italie, complètant ainsi le cadre intéressant qu'on doit à ce sujet, pour l'Europe, à M. Déchelette (*Manuel*, II). A M. Pigorini revient le mérite d'avoir démontré que le culte des eaux thermales de la Panighina (Forli) était pratiqué par les terramaricoles. Dans un résumé substantiel, (ch. VIII), M. Rellini met à profit toutes les données qui, à son avis, permettent d'attribuer aux terramaricoles les cultes des eaux en Italie, plutôt qu'aux peuplades néolithiques.

Cet important mémoire est bien illustré.

M. B.

BÉNÉDITE (Georges). **Le couteau de Gebel el-Arak** (Extr. des *Monuments et Mémoires*, publiés par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. 1er fasc. du t. XXII, 1916).

Les beaux couteaux de pierre de l'Égypte préhistorique sont des objets très rares. Le nouvel exemplaire que décrit M. Bénédite est une pièce magnifique, munie de son manche en ivoire. Il a été acquis par le Louvre d'un marchand qui lui donne comme provenance Gebel el-Arak, en face de Nag Hamadi.

La lame de cet instrument est, comme toujours, polie sur une face, admirablement taillée sur l'autre face, par longues esquilles parallèles et normales aux bords. Le bord tranchant, convexe, est finement crénelé.

Le manche, taillé dans une dent d'hippopotame, doit être placé « au premier rang des antiquités actuellement connues » à cause des représentations qui décorent les deux faces. Il ne s'agit plus ici de simples rangées d'animaux, comme dans le manche de Brooklyn, mais de deux tableaux représentant, l'un, une scène de guerre, l'autre, une scène de

chasse dans le désert, « symbolisant, l'une et l'autre, les actes violents de la vie primitive où le silex tranchant jouait son rôle ».

L'auteur décrit chacune de ces scènes en détail. « La question qui se pose au sujet de l'usage de ce couteau a sa réponse dans la représentation guerrière où nous le retrouvons aux mains de deux combattants. C'est une arme de guerre et, il va sans dire, de chasse, qui se portait suspendue à la ceinture, et en laquelle nous pouvons voir la forme ancestrale du poignard à lame de métal, bien que toutes les raisons nous portent à la considérer comme restée en usage en un temps où la métallurgie du cuivre était déjà répandue dans la basse vallée du Nil ». D'après l'auteur, ce précieux objet remet en question tout le classement des monuments figurés de la période prédynastique. A la suite de toute une série de comparaisons avec les palettes de schiste, les têtes de massues et les ivoires gravés, il faut conclure que « notre couteau nous transporte en plein âge nagadien, c'est-à-dire en un moment à déterminer des temps qui ont précédé les rois thinites. Ce que nous avons là, c'est le premier chapitre de l'histoire de l'Égypte rempli par les conflits de mauvais voisinage et les guerres de razzias de tribus à tribus, de petits royaumes à petits royaumes comme il s'en faisait encore récemment dans l'Afrique centrale. Je serais tenté de commenter la scène guerrière de la façon suivante : une tribu, représentée par les guerriers au crâne rasé, en guerre avec une autre tribu portant la tresse à la manière libyque, rencontre sa flotille sur le Nil (les bateaux du registre inférieur) et après un combat sur eau, qui ne s'achève pas sans la mort et la noyade des combattants des deux parts (les quatre cadavres renversés symétriquement, c'est-à-dire deux pour un camp, deux pour l'autre), envahit son territoire et attaque de haute lutte ses défenseurs ».

Le fait le plus important à signaler est l'air de parenté très prononcé que l'ivoire égyptien présente avec certains bas-reliefs de la Mésopotamie. Le principal personnage de la scène de chasse est tout à fait remarquable à cet égard. De sorte que la parenté de l'art primitif de l'Égypte avec celui de la plus anciene civilisation mésopotamienne ne s'est jamais révélée d'une façon aussi tangible ».

Le mémoire de M. Bénédite est parfaitement illustré.

M. B.

PORPHYRE. **L'Antre des nymphes traduit u grec en français**, par M. Joseph TRABUCCO, suivi d'un *Essai sur les grottes dans les cultes magico-religieux et la symbolique primitive*, par M. P. SAINTYVES. 1 vol. in-12 de 262 pp. Paris, Nourry, 1918.

Comme beaucoup d'autres chercheurs, M. S. a été frappé du rôle prédominant que joue la grotte dans toutes les manifestations magiques et religieuses de l'humanité. Et il a eu l'idée excellente de grouper dans un livre facile à manier les principaux faits ayant trait à cette

question, depuis les cavernes préhistoriques jusqu'aux grottes chrétiennes de Palestine, en montrant la continuité de doctrine qui, sous des formes diverses les a faits adopter comme lieu d'élection des phénomènes religieux. En ce qui touche aux cavernes préhistoriques, M. S. admet que les peintures et sculptures qui les décorent ont un caractère rituel et il se sépare de l'opinion de M. Salomon Reinach, qui veut qu'elles aient été faites pour faire croître et multiplier les animaux utiles à l homme. Cette théorie ne rend pas compte de tous les cas qui se produisent, vu que certains animaux représentés ne sont pas désirables pour l'homme. De plus, elle aboutit à ce résultat singulier que chaque clan travaillerait à faire reproduire une espèce qui ne lui serait d'aucune utilité, puisqu'il ne la mange pas. Les autres clans seraient seuls, par conséquent, à en pro fiter. L'hypothèse que présente M. S. explique mieux l'ensemble des faits : les représentations rupestres sont faites *pour faire descendre sur la terre la force bienfaisante qui est dans les cieux*. Et voici comment il fonde son système :

Les primitifs, tant modernes qu anciens, admettent tous un principe intelligent et impersonnel qui explique toutes les énergies de l'univers, notamment le renouvellement des saisons, les pluies, la chaleur et par conséquent la vie des végétaux, des animaux et des hommes. Comme le soleil, la lune, les étoiles sont abondamment pourvus de ce fluide (ou *mana*), il faut le faire descendre du ciel sur la terre. Pour atteindre ce but, il est nécessaire de savoir qu'à chaque division du ciel correspond une division de la terre, et les minéraux, les végétaux, les animaux et les hommes qui demeurent dans celle-ci ont des relations avec les étoiles; quand ils sont mieux pourvus de fluide c'est qu'ils ont une parenté plus étroite avec les astres : on les nomme alors totems. En les représentant sur la terre, on attire sur cette partie du sol le fluide, surtout aux époques où il surabonde dans les cieux. Les gravures et peintures sur rochers sont donc des procédés pour assurer la prospérité collective des habitants d'un certain territoire. Ici je ferai une simple objection à M. S. : dans les cas de tribus nomades, ayant un grand territoire de parcours, souvent enchevêtré avec celui d'autres tribus, comment cette hypothèse joue-t-elle?

Quoiqu'il en soit, voilà les primitifs à même d'attirer le fluide bienfaisant sur leur petite patrie.

Pour le faire avec plus d'ampleur et de précision, ils ont conçu la grotte comme un abrégé du cosmos : chacune de ses parties représente une portion du ciel, comme les anciennes cases chez les Hovas. C'est en même temps un condensateur de mana. Dans ses flancs naissent le monde et les hommes, le soleil, la lune, les étoiles ; il en sort une force qui développe la végétation, fait reproduire les animaux et prospérer les hommes. Pour la répandre sur le territoire du clan, des cérémonies

religieuses ont été créées : à des époques régulières, des processions sortent de la caverne et vont disséminer au dehors le fluide bienfaisant.

Bien entendu, un enseignement était joint à cette religion : exotérique pour la foule à qui les symboles étaient présentés comme des faits réels, ésotérique pour les initiés à qui les sacerdotes en expliquaient le sens caché. La grotte en effet donnait la vie matérielle, mais plus encore la vie intellectuelle. De là, les rites initiatiques qui assuraient la transmission et le secret de la doctrine; de là les mystères réservés aux initiés : de là les oracles, les sources miraculeuses, les arbres prophétiques; de là les collèges de prêtres et de prêtresses qui veillaient à la transmission de la doctrine et à l'exécution des rites.

Ce serait sortir de notre cadre que de suivre avec M. S. le développement de cette idée à travers le monde antique. Nous la verrions se perpétuer avec des symbolismes divers dans les cavernes de Déméter, de Dionysos, de Mithra, de Cybèle et d'Assis, d'Adonis, et dans les grottes chrétiennes de Palestine. [Je suis surpris de ne pas voir mentionner le temple-caverne du Cynthe à Délos et la grotte de Lourdes]. Il est intéressant aussi de voir les croyances qui en sont sorties se continuer dans la philosophie ionienne et dans le christianisme, à travers des modifications de pure forme.

Toutefois, il est un point sur lequel je tiens à attirer l'attention de l'auteur. Il me semble pas avoir tenu compte du rôle considérable que jouent chez les primitifs les âmes des ancêtres et des héros. Les mânes ont certainement été considérées comme des puissances redoutables dont il fallait s'assurer le concours. Si les primitifs les inhumaient dans les grottes, comme ils le font aujourd'hui encore dans les cases, c'est parcequ'il les considèrent comme faisant toujours partie de la communauté. S'ils ont recours à leurs bons offices, s'ils leur demandent conseil, c'est qu'ils leur attribuent un pouvoir surnaturel, par conséquent une quantité de fluide considérable.

M. S, n'en a pas moins le mérite d'avoir mis sur pied une œuvre intéressante qui nous donne à la fois une vue d'ensemble sur l'utilisation des grottes, et une vue personnelle et nouvelle sur la question des peintures et sculptures rupestres. La traduction de l'œuvre de Porphyre sur l'antre des nymphes lui sert en quelque sorte d'introduction.

Fr. de Zeltner.

Hawkes (Ernest William). **Squeletal measurements and observations of the Point Barrow Eskimo with comparisons with other Eskimo Groups.** (Mensurations et observations ostélogiques des Esquimaux de la Pointe de Barrow et comparaison avec d'autres groupes d'Esquimaux) *Américan Anthropologist.* Vol. 18 nº 2 avril-juin 1916. pp. 203-244, et huit planches.

Ce mémoire est consacré aux Esquimaux du détroit de Behring, de la rivière Youkon, de l'Alaska, du Labrador et de la baie d'Hudson. Les

recherches se sont trouvées complètées par l'étude des collections ostéologiques provenant de Point Barrow, dans l'Alaska, et qui se trouvent au «Wistar Institute of Anatomy» de Philadelphie.

Les Esquimaux de Point Barrow possèdent la civilisation «arctique» la plus primitive. Jusqu'à maintenant ils n'ont pas subi l'influence des coutumes et des mythologies indiennes ainsi que c'est le cas pour les tribus esquimaudes habitant les régions plus méridionales de l'Alaska. Leur isolement a assuré la conservation de leurs caractères ethniques. Les seules influences auxquelles ils auraient pu être soumis seraient celles des tribus Athabasca de l'intérieur avec lesquelles ils ne sont entrés qu'accidentellement en contact, et celles des pêcheurs de baleines. Mais ces contacts ont été de trop courte durée et trop sporadiques pour que leur type primitif ait pu s'en trouver affecté. Ils n'ont pas subi davantage l'inflence des coutumes russes qu'on constate dans le Youkon, ni directement la forte influence sibérienne qui s'est exercée dans le détroit de Behring.

Les Esquimaux de l'Alaska sont de taille plus élevée que leurs frères des districts du centre et de l'est. Il n'est pas rare de rencontrer, dans un même village, plusieurs hommes dont la taille n'est pas inférieure à 1^{m}.80, et présentant une constitution physique bien proportionnée. La taille moyenne, cependant, est de 1^{m}.68, supérieure de 10 cm. à celle des Esquimaux du centre (1^{m}.62 d'après Hrdlicka). La taille moyenne des femmes est de 1^{m}.58, ce qui se rapproche de celle des hommes dans la région de la baie d'Hudson (Boas). Ces variations dans le type physique sont-elles dues au milieu, ou bien doit-on les imputer à un mélange avec des tribus indiennes ou asiatiques? La question reste ouverte. L'auteur, qui a visité ces régions et a pu comparer non seulement les différents types, mais aussi étudier les conditions du milieu — meilleure alimentation, meilleurs vêtements et habitations — attribue à ces éléments la supériorité physique de ces Esquimaux. Il ne croit pas devoir faire intervenir, comme élément de variation, un mélange avec les tribus indiennes. Il invoque, à ce sujet, l'inimitié profonde qui a toujours existé entre Esquimaux et Indiens. L'étude des conditions géographiques autoriserait à admettre des contacts avec l'Asie. Néanmoins les métissages qui ont pu se produire n'ont pu être suffisants pour modifier, d'une manière profonde, les traits fondamentaux du type primitif.

L'étude des pièces ostéologiques recueillies a permis de faire quelques constatations intéressantes. L'auteur cite, à ce propos, l'influence de l'action des muscles temporaux sur la forme du crâne. Dans les crânes masculins la crête temporale est fortement marquée et très élevée. Elle est moins saillante chez les femmes et les enfants. Les différences sexuelles sont considérables dans les caractères ostéologiques. C'est un point qui ne semble pas avoir attiré suffisamment l'attention de nombreux

observateurs. Nous ne pouvons nous étendre sur tous ces faits traités en détail, accompagnés de tableaux des mesures qui ont été prises. Ce qu'il est intéressant de signaler c'est la présence dans l'un des squelettes d'une vertèbre dorsale supplémentaire. Ce fait avait été signalé déjà par Turner dans les *Challenger Reports* à propos de deux Australiens et d'une femme esquimaude étudiés par lui. La présence d'une vertèbre supplémentaire est un caractère simiesque qui se rencontre chez des races très primitives. L'auteur en attribue l'origine, chez les Esquimaux, à la manœuvre du kayac qui entraînerait des mouvements particuliers de flexion et de rotation du corps. Leur colonne vertébrale présente d'ailleurs une incurvation particulière qu'on ne rencontre pas chez les Groenlandais qui ne manœuvrent pas le kayac avec la même aisance. D'autres anomalies méritent d'être mentionnées : la persistance, jusqu'à un âge avancé, d'une suture sagitale incomplète. Dans nombre de crânes des deux sexes la soudure métopique n'est pas réalisée dans la région de la glabelle. D'autres anomalies curieuses se rencontrent encore dans la forme, les dimensions et l'usure des dents, etc. Un caractère important, signalé déjà par *Duckworth* et *Pain*, ce sont les traits d'infantilisme qui apparaissent dans diverses parties du crâne des Esquimaux. L'auteur a résumé dans diverses tables les variations individuelles que présentent les trois branches principales des Esquimaux : orientale, centrale et occidentale. Les indices permettent de déterminer les affinités ethniques de ces tribus. D'une manière générale, les différences qu'elles présentent entre elles trouveraient leur explication dans les variations de l'influence du milieu, bien que ces variations soient très graduées d'un groupe à l'autre, et que le type physique, aussi bien que la civilisation et le langage, aient été dominés partout par les mêmes traits essentiels. Nous ne pouvons pour toutes ces questions, que renvoyer le lecteur au Memoire de Hawkes. Il y trouvera des indications nombreuses sur tous ces points, ainsi que l'exposé des hypothèses, invoquées par l'auteur, pour expliquer les causes déterminantes de toutes ces variations physiques. Huit planches représentent les formes du crâne et de la mandibule.

J. Nippgen.

Speck (Franck G.). **Remains of the Machapunga Indians of North Carolina.** (Vestiges des Indiens Machapunga de la Caroline du Nord). *Américan Anthropologist*. Vol 18, N° 2 Avril-Juin 1916, pp. 271 — 276.

Dans l'île de Koanoke et dans quelques unes des îles sablonneuses voisines, de même que dans les comtés de Dare et de Hyde, sur la côte de la Caroline du nord, on rencontre un certain nombre de métis qui sont les descendants des tribus indiennes locales. D'après les renseignements rapportés par l'expédition de Raleigh, la région située entre Albermarle et le détroit de Palmico fut la patrie des Indiens Secotan. A

en juger par un vocabulaire que nous a laissé Lawson, en 1714, ils auraient — linguistiquement tout au moins, fait partie des Algonquins. Après l'expulsion des Tus-carora du Nord de la Caroline, les tribus côtières semblent avoir disparu de la scène de l'histoire et ne sont pas mentionnées, d'une manière définie, au XIX[e] siècle. Des recherches poursuivies dans leur ancienne patrie ont fait connaître l'existence d'un petit nombre d'individus, descendants des Indiens qui vinrent autrefois de la rivière Pungo, près du lac Mattamuskeet, dans le comté de Hyde. Ce sont vraisemblablement les descendants de la tribu des Machapunga qui ont donné leur nom à la rivière Pungo. L'auteur a pu suivre la généalogie d'un de leurs représentants. Actuellement, les populations à peau foncée, qui vivent à Roanoke, à Hatteras et dans les îles voisines, portent des noms anglais. Elles sont fortement imprégnées de sang noir et, tout au moins en apparence, se diférencient considérablement du type indien caractéristique. Aucun des représentants de ce peuple ne connaît un seul mot de la langue indienne, ni aucune coutume indienne définie. Ils ignorent même le nom de leur tribu. Cependant ils ont inconsciemment conservé dans leur vie économique moderne quelques éléments de la civilisation indienne. Ceci s'explique par les conditions du milieu. L'un de ceux-ci est la pêche. Mais ils la pratiquent d'après les méthodes ordinaires des populations blanches actuelles. Les Machapunga étaient mentionnés en 1713 comme étant d'habiles bateliers. Les naturels construisent eux-mêmes leurs filets. Les instruments qu'ils emploient dans ce but ressemblent à ceux en usage chez les populations blanches et les Indiens de la Côte de l'Atlantique. Ils se livrent à la chasse et quelques-uns s'occupent d'agriculture. Tout a disparu de leurs arts industriels primitifs. Il y a peu de temps encore ils confectionnaient des objets de vannerie d'après les techniques des Iroquois et des Algonkins orientaux. Malheureusement toute trace de cette civilisation primitive s'est effacée chez leurs descendants. Seules, quelques coutumes de chasse semblent avoir survécu. De même, quelques vestiges de leur folk-lore trahissent une origine primitive.

Néanmoins, en dépit du peu d'informations qu'il est possible de recueillir, l'auteur pense pouvoir tirer quelques conclusions.

Les Indiens Machapunga, Pamlico, Chawan et probablement les Indiens Neuse ont constitué, au point de vue ethnique, une branche du groupe Powhatan. Leur domaine s'étendait au sud, le long de la côte, jusqu'aux territoires des Iroquois et des Sioux orientaux, populations avec lesquelles, dès le début, ils furent en inimitié. Leur faible nombre numérique est un fait établi par des renseignements historiques. L'auteur croit pouvoir en inférer que les Algonkins de la Caroline ont été, dans la contrée, des envahisseurs relativement récents. Ils formeraient la dernière vague du mouvement général des Algonkins vers le sud, le

long des côtes de l'Atlantique. La migration se serait poursuivie postérieurement jusqu'à ce que le mouvement d'expansion se fut, en quelque sorte, épuisé. Le courant dans la direction du sud de l'Atlantique, que montre le groupe de la Caroline, correspond à une tendance migratrice générale des Algonkins, tendance que l'auteur a signalé déjà chez les Micmacs, les Ojibwé et les Naskapi.

J. N.

Akira Matsumura. **Contributions to the Ethnography of Micronésia** (Contribution à l'Ethnographie de la Micronésie). *Journal of the Collège of Science. Impérial University of Tokyo, vol XL, art.* 7, 1918. Tirage à part. 170 pages, 36 planches, 72 fig. dans le texte. Tokyo. 1918.

Dans ce mémoire l'auteur relate les résultats d'un voyage effectué en 1915, à bord du « Kaga Maru », vapeur au service de la marine impériale japonaise. Au cours de cette croisière, l'auteur a visité les groupes des îles Mariannes, Carolines et Marshall.

Les populations étudiées sont classées en quatre races : 1° les Papous, 2° les Samoans, 3° les Chamorros, et 4° les insulaires des îles Marshall.

I. *Iles Carolines orientales.* — Pour ces populations vivant au milieu d'une nature qui, sans grands efforts, leur fournit des ressources alimentaires abondantes, la parure est une des occupations essentielles. L'ornementation du corps comprend deux genres : la peinture du corps et le tatouage. Le premier s'effectue à l'aide d'un pigment (taik) orangé, préparé à l'aide des racines de *Curcuma longa* employé tel quel ou dilué dans de l'huile de noix de coco. Les motifs d'ornementation sont constitués par des bandes, simples ou croisées. Cette coutume est pratiquée, non seulement en Micronésie, mais dans toutes les îles de la Mer du Sud. Dans le même but, ils se servent également d'autres colorants : rouge (argile), blanc (coquilles calcinées, argile), noir (noix de coco calcinées, manganèse) et jaune (argile). Le pigment jaune, appliqué sur le corps des défunts, sert à en consoler l'esprit. Deux procédés de tatouage sont employés par ces populations : 1° par incision de la peau (cicatrice); 2° par injection de pigment laissant une coloration à peu près indélébile. Le tatouage proprement dit est général parmi ces populations. Celui du visage constitue, en quelque sorte, un symbole du rang social et est réservé seulement aux chefs. Les femmes se tatouent également, sans distinction d'âge. Pour procéder à cette opération, ils emploient des arêtes de poisson, des éclats d'*ossements humains* (Ponapé, Samoa) ou d'oiseaux aquatiques. Comme pigment, ils se servent de noir de fumée délayé dans l'eau.

Les Micronésiens, sans distinction de sexe, portent des boucles suspendues aux diverses parties de l'oreille, le plus fréquemment au lobe. Ces

parures pendent parfois jusqu'à l'épaule. Elles sont confectionnées en noix de coco, en coquilles parfois gravées. La coutume de porter des anneaux suspendus au nez existe également, mais, selon l'auteur, ne serait pas générale. Parmi d'autres parures, il faut citer les peignes et des guirlandes de fleurs, ces dernières employées également comme colliers. Aujourd'hui, seuls quelques natifs des îles de Truck portent des colliers de fabrication indigène. La plupart se parent de colliers importés, confectionnés en verre ou en perles de Chine. Les colliers indigènes se composent de disques en coquilles assemblés à l'aide d'un fil en fibre de noix de coco, ornés parfois d'un pendant en matière dure : écaille où coquille marine. On rencontre aussi, quoique assez rarement, des colliers constitués par des dents de mammifères (chiens ou porcs). Le collier, de dimension assez grande, s'étale sur la poitrine.

Ces populations ont été à tel point « européannisées » qu'elles portent, en général, des chemises et des pantalons. La matière première servant à leur confection est constiuée par des fibres de bananiers ou d'arbres *hibiscus*. Ces vêtements revêtent parfois les formes les plus rudimentaires. C'est le cas pour les insulaires de Truk qui se contentent de prendre une pièce d'étoffe triangulaire et, après y avoir pratiqué, au milieu, une ouverture pour le passage de la tête, la laissent pendre par devant et par derrière.

Aujourd'hui, d'ailleurs, la plupart des naturels portent des vêtements de coton importé, colorés en rouge, en bleu ou en vert foncé. L'art du tissage est très répandu dans ces îles, où des étoffes, fabriquées avec des fibres de bananiers, sont teintes à l'aide de colorants végétaux. Les deux sexes portent des bracelets, mais cette coutume tend à disparaître. Ce sont, en général, des lames d'écaille, larges de 35 à 44 millimètres, enroulées de façon à leur donner la forme requise.

Nourriture. — Elle est végétarienne et constituée surtout par les fruits de l'arbre à pain (*Artocarpus incisa*) et des palmes de cocotier (cocos nucifera). Ces aliments sont soit rôtis, soit cuits au four. La première de ces préparations mérite une mention. On allume un feu dans un trou et on y jette un certain nombre de pierres. Lorsqu'elles sont rougies à blanc, on place entre elles les fruits de l'arbre à pain, enveloppés dans des feuilles. Pour la cuisson au four, qui est plus compliquée, les naturels procèdent ainsi qu'il suit. Un trou de $1^{m},50$ de diamètre et de 30 à 50 centimètres de profondeur est creusé dans le sol. On le pare de pierres. Le feu est allumé. On jette d'autres pierres sur les matières en combustion. Elles sont enlevées lorsqu'elles sont chauffées à blanc. Sur ces pierres on place une couche de 20 centimètres de feuilles vertes, sur lesquelles sont accumulés les fruits. Le tout est recouvert de feuilles. Un trou ayant été percé au sommet, on y verse de l'eau. C'est la vapeur dégagée qui provoque la cuisson des fruits. Ce

procédé, commun aux Carolines orientales et aux îles Marshall, se trouve également très répandu en Polynésie et en Mélanésie.

La nourriture animale est constituée par les poissons, les oiseaux et autre gibier, mais c'est le poisson qui occupe la place la plus importante.

Comme ustensiles de cuisine, on trouve des pilons en corail ou en pierre, de dimensions variées ; des râcloirs en coquilles ; des couteaux en bois ou en coquilles ; des espèces de bols en bois, de grande dimension. L'eau est la boisson ordinaire. Aux îles Marshall, constituées en grande partie par des atolls, les naturels boivent de l'eau de pluie qu'ils conservent dans des coquilles de noix de coco. Une boisson très rafraichissante et très estimée est fabriquée avec les noix de coco. Ces populations fument le tabac et consomment divers genres de liqueurs, le *Kava* en particulier, fabriqué avec des racines du *Piper methysticum*,

Habitations et ustensiles de ménage. — Il n'y a pas d'uniformité dans la construction des habitations aux Carolines orientales et aux îles Marshall. Celle des insulaires de Truk sont les plus primitives. Elles sont construites en bois *d'Artocarpus*, et le toit est recouvert de feuilles de *Coclococcus carolinensis*. L'habitation, qui se compose d'une seule pièce, abrite parfois plusieurs familles. Aujourd'hui, à Truk, les habitants s'éclairent au pétrole et à l'huile qu'ils brûlent dans des lampes d'importation étrangère. Ils employaient jadis — et cette coutume se retrouve en Polynésie — des lampes en noix de coco, dans lesquelles ils brûlaient de l'huile du même fruit, les fibres de ce dernier constituant la mèche.

La préparation des aliments, lorsqu'elle se fait en grand, a lieu hors de l'habitation, dans une cabane construite sur le même plan que les habitations. Il faut également mentionner des abris pour les canots, servant aussi de lieux de réunion pour les jeunes gens. Ces constructions sont souvent communales.

Navigation. — Les canots construits par les insulaires sont de dimensions variant avec les besoins. Les canots de pêche sont plutôt de petite dimension, tandis que les canots de guerre, pouvant contenir plusieurs douzaines de personnes, sont de construction solide et de dimensions considérables. Leur formes varient selon les régions, mais le plan général de construction est identique. Les parois en sont peints en rouge, en noir ou en d'autres couleurs. Ces embarcations sont généralement munies de sortes de plateformes latérales, destinées à leur assurer une plus grande stabilité. La construction de ces canots exige un temps très long, dépassant douze mois pour certains types d'un travail soigné. La proue et la poupe en sont ornés d'ornements sculptés, appliqués, diversement colorés. Ces ornements sont constitués par des

oiseaux « stylisés », une espèce probablement apparentée au hochequeue javanais. L'auteur pense que ces ornementations constituent des charmes contre les naufrages. Ces populations de navigateurs ont su dresser des cartes d'un caractère spécial, mais dont la construction a été peu étudiée. Ce sont des sortes de treillages faits de pétioles de palmes de cocotier.

Pêche. — La pêche est pratiquée à l'aide de filets de formes variées, de harpons, de lignes munies d'un hameçon en coquille d'huître perlière. Ces questions sont rapidement effleurées par l'auteur.

Instruments et armes. — Les instruments en fer sont actuellement importés. Autrefois la pierre, mais surtout les coquilles étaient employées. A Palau, on a découvert des haches, ou mieux des ciseaux en pierre, rappelant nos instruments néolithiques. Des haches, fabriquées avec des coquilles sont si blanches et si brillantes, qu'on les distingue à peine des haches de pierre. Les armes sont constituées par des lances en bois, à tête d'acier ou d'os, et dont la hampe atteint $2^{m},90$; des massues, des frondes, à pierres de la grosseur d'un œuf de poule, et dont l'emploi prédomine à Yap (Carolines occidentales).

Ornementation. — Les décorations ainsi que les motifs des tatouages consistent en lignes parallèles ou en modèles géométriques. Jamais on n'a rencontré de modèles empruntés aux règnes animal ou végétal. Les sujets géométriques sont constitués (Carolines orientales, Marshall) par des triangles, des carrés, des losanges et des croix de Saint-André, généralement employés en séries. Dans les sculptures sur bois, les sujets sont généralement peints afin de les rendre plus saillants. Les tissus de jonc, qui sont les meilleures productions artistiques de ces régions, présentent des modèles brillamment colorés en rouge, en brun, en noir, etc.

Des productions similaires se rencontrent aux Carolines occidentales. Ici, cependant, apparaissent en outre des représentations « stylisées » géométriquement de la figure humaine ou d'oiseaux.

Castration. — Cette opération constitue l'une des coutumes les plus extraordinaires des Carolines orientales. A Ponapé, on procède à l'enlèvement du testicule *droit* lorsque les garçons ont atteint la 16e ou la 17e année. L'opération, accomplie secrètement par des vieillards, exige de grandes précautions pour que les suites n'en soient pas pernicieuses, même mortelles.

Les ba ns froids sont en usage. Mais en raison du faible nombre d'eaux courantes, les naturels se baignent volontiers dans des mares vaseuses.

II. *Iles Carolines occidentales.* — (Palau, Yap et quelques îles plus petites). Bien qu'il existe, à divers point de vues, des différences

notables entre les naturels des deux groupes d'îles, leur étude peut néammoins être réunie sous un même titre.

Ornementation du corps. — Les naturels de ces îles se peignent également le corps à l'aide d'un pigment jaune ou orangé, tiré du curcuma, mais cette peinture n'est pas aussi remarquable qu'à Truk. A Yap ce pigment porte le nom de « reng », qui signifie « jaune ». Ce produit est employé non seulement dans un but ornemental; il préserverait le corps contre les variations de température et, par son odeur, contre les moustiques. Les femmes de Palau s'en servent également, dissous dans l'huile de coco. Une autre coutume consiste à se noircir les dents soit à l'aide d'une pâte, à base de produits de nature bitûmeuse et ammoniacale, soit à l'aide de sucs végétaux. Le même résultat est atteint par la mastication de feuilles de bétel. L'ornementation à l'aide de cicatrices est également en usage dans ce groupe d'îles. On y trouve aussi le tatouage, bien que cette coutume tombe en désuétude. A Yap, cette coutume, permise aux hommes libres, serait interdite aux esclaves Ce serait donc, en somme, un procédé de distinction sociale. Les femmes se tatouent également. En raison des modèles choisis, tout particulièrement des *Ngol*, représentations du requin, l'auteur incline à considérer ces ornements comme des charmes. La représentation du requin étant commune à une grande partie des îles océanniennes, peut être il y aurait-il là, d'une manière générale, un caractère totémique?

La technique du tatouage est à peu près la même que celle rapportée pour les Carolines orientales. Il faut signaler, en particulier, le tatouage des organes génitaux chez les femmes. Les natifs de Yap pratiquent également la déformation du nez par écrasement chez les nouveaux-nés.

Parure.— Comme ceux du groupe oriental, les naturels du groupe occidental ont recours, en guise d'ornementation, à des mutilations partielles et au port d'objets attachés au corps, notamment au nez et aux oreilles (boucles d'oreilles, fleurs insérées dans le lobe percé de l'oreille). La coutume de porter un anneau au nez est générale, et revêt un caractère religieux. Les tribus Motu, de la Nouvelle-Guinée, par exemple, prétendent que sans cette mutilation elles ne pourraient pas aller au ciel. On retrouve la même croyance chez les naturels de la baie de Geelvink (Nouvelle-Guinée hollandaise).

Les hommes de Yap, contrairement aux habitants des Carolines orientales, laissent pousser leurs cheveux longs. Les femmes dressent les leurs comme celles de Truk, par exemple, avec cette différence que les peignes qu'elles emploient ont les dents plus nombreuses, plus longues et disposées en éventail.

Le système des clans est rigoureusement observé à Yap où le port

de parures n'est pas accordé à tous Le port des peignes est interdit aux esclaves sous peine de châtiments sévères, et la dimension de ces objets varie selon le rang social de celui qui les porte Même observation pour le tatouage. Les naturels de Yap portent, comme colliers, des anneaux en forme de disques, en noix de coco, reliés entre eux par un anneau en coquille blanche, de même dimension. Les colliers, ainsi que les boucles d'oreilles, faits de coquilles rouge clair, sont fort estimés Les femmes de Yap portent une corde faite de l'écorce de l'arbre hibiscus, qui pend sur la poitrine et le dos, et qui semble indiquer que celle qui en est parée a atteint l'âge de la puberté. Cette simple corde, par évolution et amplification ultérieures, semble s'être transformée en un vêtement complet, analogue aux chemises portées par les naturels de Truk.

Les naturels des Carolines occidentales ne portent, comme vêtement, qu'une espèce de ceinture lombaire pour les hommes, et un grossier jupon pour les femmes, confectionnés en feuilles de bananier ou avec l'écorce de l'hibiscus, souvent teints en rouge, Les jupons sont faits à l'aide de tiges d'*Eleachris plantaginea* découpées en rubans et teintes en rouge, noir, jaune, bleu, etc.

Les deux sexes portent des bracelets. Il y en a trois espèces : 1° en coquilles, 2° en coque de noix de coco, 3° en écaille. Des bracelets en os, portés par les hommes, sont des symboles de distinction sociale. Ils ne sont portés que par des chefs et d'autres hommes importants.

Nourriture. — L'arbre à pain ne croît pas si abondamment à Yap et à Palau que dans les Carolines orientales. Le taro semble être la nourriture courante des naturels, que complètent la noix de coco, la pomme de terre, l'igname, le fruit de l'arbre à pain, les poissons, les mollusques, les oiseaux. Un végétal appelé *voi* (*Inocarpus edulis*), fournit un fruit comestible, qui est un élément nutritif important. L'eau ne fait pas défaut aux Carolines orientales, à Palau, en particulier, où on trouve des puits.

Les aliments sont rôtis, cuits au four ou bouillis Le jus de la noix de coco, réduit par cuisson, fournit un sirop appelé *marasis*.

Les ustensiles de cuisine sont constitués par des vases en terre, hémisphériques, de couleur ocrée, sans ornementation. Un point à signaler, c'est que l'art de la poterie, inconnu aux Carolines orientales, est pratiqué aux Carolines occidentales. C'est l'une des différences importantes entre ces deux groupes d'îles. Des ustensiles en écaille : plats, cuillères de formes et de dimensions variées, mais présentant tous une belle forme ovale, servent à manger le poisson ou le taro dans certaines circonstances spéciales.

A Yap et à Palau, de même que dans les Carolines orientales, les naturels se servent d'alumettes importées. Autrefois ils employaient

la méthode par frottement. Le silex est également en usage. Les insulaires de ces îles fument le tabac qu'ils coupent et roulent en feuilles avant de l'employer. Ils conservent le tabac, le silex et les allumettes dans de petits sacs faits de feuille de noix de coco, qui servent également pour les noix de bétel qu'ils chiquent : coutume très répandue et pratiquée par les deux sexes. L'usage de ce végétal a pour conséquences de noircir progressivement les dents. Cette coutume semble être venue de certaines parties de la Mélanésie (Iles de l'Amirauté Nouvelle-Guinée et Iles Salomon) d'où elle se serait répandue aux Carolines occidentales.

Habitations, ustensiles de ménage. — A Yap et à Palau les habitations, en général, sont plus spacieuses et d'une architecture plus avancée que celles des Carolines orientales. Elles comprennent plusieurs types. A Yap l'habitation se divise ainsi : la maison d'habitation proprement dite, la cuisine, la « maternité », l'habitation réservée aux femmes au cours de leurs menstrues, la maison de réunion et le hangar à bateaux. Ce sont autant de bâtiments séparés, dont le plus grand est la maison de réunion. Les dimensions de la maison d'habitation varient depuis celle des petites huttes jusqu'aux grandes habitations propriétés d'hommes influents. En général elles sont construites sur une plate-forme en pierre sur laquelle se dressent les piliers. Les poutres sont assemblées par des liens en corde de cocotier. Ce sont des bâtiments d'une construction soignée, qui contrastent avec les habitations grossières des Carolines orientales.

Il y a une ou deux maisons de réunion (appelées *fe-bay*, par les indigènes) dans chaque village. Elles s'élèvent généralement au bord de la mer, et sauf leurs dimensions plus grandes, leur structure est analogue à celle des maisons d'habitation. C'est une propriété communale où se tiennent les assemblées du village. Deux ou trois filles, portant le nom de *Mespil* ou *Mogol*, sont attachées à ces bâtiments. Ces *Mespil*, qui sont en quelque sorte des prostituées à l'usage des jeunes gens, sont les seules femmes qui aient accès à ces maisons Les habitations de Palau diffèrent un peu de celles qui viennent d'être mentionnées. Un trait caractéristique, dans la vie domestique de cette île, c'est l'emploi de lampes en terre cuite. On ne les rencontre nulle part ailleurs en Micronésie. Quelques-unes représentent des figures humaines.

Les hangars à bateaux sont construits sur la plage.

Instruments et armes. — A Yap et à Palau, l'instrument principal est la hachette, de petite taille, à manche recourbé, servant également de couteau, et que les naturels portent sur l'épaule. Comme armes, ils ont des lances, des dards, des épées et des poignards en bois de palmier d'arec. La lance est pointue et barbelée à l'une des extrémités. Les

sabres sont faits en bois très dur et incrustés de nacre. Ils ont également des poignards, confectionnés avec des arêtes de poissons maintenues dans des tiges de bambous, et sur la poignée desquels est gravé fréquemment une figure humaine.

Décoration.— Sauf quelques détails, elle ne présente pas de différences notables avec celle de l'autre groupe des Carolines.

Monnaie. — Tandis qu'aux Carolines orientales ce sont des perles faites de coquilles de noix de coco ou des bracelets d'écaille qui tiennent lieu de monnaie, aux Carolines occidentales existent, par contre, des formes spéciales de monnaie.

La monnaie de Palau, celle qui est plus estimée et dont le cours est le plus élevé, est constituée par des perles de verres, de porcelaine, d'agate, et peut-être de jaspe. Ces perles sont percées et peuvent former des colliers. Leur valeur varie selon l'espèce de matière dont elles sont faites. On ignore quand et par qui ce genre de monnaie a été introduit à Palau. A Yap, ce sont des roues en pierres qui constituent la monnaie. Ces « pièces », en pierre calcaire jaune pâle, sont percées au centre d'un trou dans lequel les naturels passent un bâton pour les transporter. De dimensions variables, elles ont ordinairement un diamètre de 30 à 50 centimètres, qui pour quelques-unes peut s'élever de $0^{m},90$ à $1^{m},20$. Dans quelques cas rares elles atteignent $3^{m},50$. Le calcaire dont elles sont faites se trouve à Palau, mais non pas à Yap. La fabrication et le transport de ces roues ne se font pas sans de multiples difficultés. La valeur de la pièce est donc proportionnelle à sa dimension, laquelle est elle-même, en quelque sorte, « fonction » de son transport. La finesse de la matière, la beauté de sa couleur, la régularité de la forme sont également des éléments appréciables de la valeur de la pièce. Ces pièces, dont la valeur fiduciaire n'est pas fixe, sont moins employées aujourd'hui. Elles sont remplacées par d'autres objets de valeur : bijoux, plumes d'ornement, vêtements, grains, sel, bétail et même par des esclaves. A Yap, des monnaies en coquille sont également en circulation. Fait intéressant à signaler : lorsque meurt un indigène de marque, deux pièces de monnaies sont placées sur le corps. Selon la croyance primitive elles doivent permettre au défunt d'acheter de la nourriture au cours de son voyage au Ciel. Des colliers faits de coquilles rouge clair et de fruits de l'arbre hibiscus servent également de moyens d'échange.

Il semblerait vraisemblable que l'introduction de coutumes européennes dans le groupe oriental des Carolines et dans les îles Marshall en eût modifié les mœurs, alors que les Carolines occidentales sont restées à un degré de civilisation plus inférieur. Il n'en est rien, ainsi que le montrent les faits exposés. L'art de la poterie, inconnu au groupe oriental est développé dans le groupe occidental. Au point de vue

anthropologique les habitants des Carolines orientales sont dolichocéphales Ils ont le visage étroit et sont de stature moyenne. Ceux du groupe occidental sont mesocéphales, parfois même brachycéphales. Ils ont une face large et leur taille est plus élevée. En résumé, à de nombreux points de vue, les insulaires des Carolines présentent de nombreux traits communs aux autres tribus polynésiennes, mélanésiennes et malaises. Toutes ces races semblent avoir subi, plus ou moins fortement, l'influence du milieu ethnique, variable selon la position géographique. L'auteur croit pouvoir en conclure que les Micronésiens sont le produit de mélanges des diverses tribus voisines, mais doivent aujourd'hui être considérés comme une race distincte, plutôt qu'une branche se rattachant à une autre race.

J. N.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Le XXe Congrès international des Américanistes.

Le 20 juin 1920 s'ouvrira, à Rio-de-Janeiro, la 20e session du Congrès international des Américanistes. Il se sera écoulé cinq années depuis la précédente session, qui s'est tenue, en 1915, à Washington. Il faut espérer que le Congrès va pouvoir reprendre sa marche normale et qu'il lui sera possible de siéger alternativement dans l'Ancien et le Nouveau Monde, selon le vœu qui avait été inscrit à l'article 2 des statuts votés à Paris, en 1900.

Quoi qu'il en soit, la 20e session ne peut manquer d'offrir un très grand intérêt en raison des multiples problèmes qui se rattachent au passé et au présent du Brésil. Combien d'archéologues, d'anthropologistes, d'ethnographes, de linguistes, seraient heureux de pouvoir se rendre à Rio-de-Janeiro, prendre part aux excursions que les organisateurs préparent, sans aucun doute, à l'intérieur du pays et étudier sur place une foule de questions pour la solution desquelles le concours de compétences variées est indispensable. Il est à craindre, malheureusement, que les conditions économiques engendrées par la guerre n'empêchent beaucoup de savants européens de satisfaire leur désir et d'aller se documenter *de visu*. Le voyage coûtera fort cher, car, si l'on doit ajouter foi à des renseignements qui me paraissent émaner de bonne source, il faut évaluer la dépense à 10.000 francs au moins.

Si la somme est un peu élevée pour de simples particuliers que la science n'a pas enrichis, on pouvait espérer que les Gouvernements des nations civilisées s'imposeraient un petit sacrifice pour permetre à quelques spécialistes de représenter dignement leur pays au-delà de l'Atlantique. J'ignore ce qui sera décidé, à cet égard, en dehors de nos frontières, mais ce que je sais, c'est qu'en France il ne faut compter sur aucune aide de l'État. Le Ministre de l'Instruction publique, en effet, a écrit au Directeur du Muséum national d'Histoire naturelle pour lui demander de lui faire connaître les noms des Professeurs de cet établissement qui seraient disposés à représenter son Département à la réunion de Rio-de-Janeiro. Le Grand Maître des Universités françaises ajoute qu'*aucune indemnité de voyage ou de séjour ne pourra être allouée*.

Certes, malgré la victoire qu'elle doit à l'héroïsme de ses soldats et au concours de ses alliés, la France a de lourdes charges à l'heure actuelle et de nombreuses ruines à réparer d'urgence; mais à qui viendrait l'idée de taxer de dépense somptuaire l'octroi de quelques billets de banque à des savants qui iraient prouver au monde que si notre pays est toujours épris de justice et d'humanité, il ne l'est pas moins de science et de lumière?

Qu'on n'aille pas supposer un seul instant que je fasse un plaidoyer *pro domo*. Avec ou sans subvention, je suis, à mon très vif regret, dans l'impossibilité de me rendre au Brésil au mois de juin 1920. Je n'en suis que plus à

l'aise pour déplorer la décision ministérielle. Je persiste à croire qu'il est des dépenses moins utiles, sur lesquelles on eut pu prélever quelque argent pour maintenir à l'étranger le bon renom scientifique de la France qui, dans les précédents Congrès internationaux d'Américanistes, a toujours tenu un rang des plus honorables. J'ose espérer, toutefois, que le Ministre de l'Instruction publique trouvera des savants qualifiés, assez désintéressés pour accepter l'honneur de représenter son Département aux prochaines assises de Rio-de-Janeiro dans les conditions qu'il a spécifiées. L'abstention officielle de notre pays ne manquerait pas, en effet, d'être commentée d'une façon fâcheuse pour notre amour-propre national ; et, s'il importe de songer au relèvement rapide de notre situation économique, il importe également de prouver au monde que nous entendons persister dans nos vieilles traditions scientifiques, qui ont tant contribué à nous mériter l'estime des peuples avides de progrès.

A nos amis du Brésil, j'adresse de bien sincères félicitations. Ils n'ont pas cru que les événements qui ont endeuillé l'Humanité durant de longs mois dussent arrêter sa marche en avant. Malgré les difficultés de l'heure présente, ils n'ont pas hésité à convier les savants à se remettre sans tarder à l'étude. Je forme des vœux pour qu'un plein succès couronne leurs efforts et que le Congrès de Rio-de-Janeiro imprime un nouvel essor aux études américanistes.

R. V.

Congrès de « Rhodania », à Pertuis.

Nous recevons de M. Ch. Cotte le petit article suivant que nous nous faisons un plaisir d'insérer.

Le premier Congrès de Rhodania, association des préhistoriens et archéologues classiques du bassin du Rhône, s'est tenu à Pertuis du 5 au 6 septembre ; le 6 a eu lieu la visite d'Aix. L'abondance des communications a contraint à diviser le Congrès en deux sections ; celle d'archéologie préhistorique intéresse plus spécialement nos lecteurs.

M. Ambayrac a étudié les *terrasses du Var*.

M. Lazard a recueilli une belle *industrie moustérienne*, à pièces très fortement patinées, dans les stations néolithiques, à silex non patinés, à la limite des champs cultivés et des coteaux formant la bordure sur des monts de Vaucluse (Gargas, Roussillon, Saint-Pantaléon, etc. ; spécialement station de Tricassat entre le Villars et les Jean-Jean) ;

M. Aubert a présenté de *pseudo perles préhistoriques* provenant de la carrière de Montières, près d'Amiens, qui ont été, pour la majeure partie, des fossiles, dont certains ont pu être utilisés.

M. le Dr Marignan fait connaître une *station à faciès préchelléen* trouvée près de Draguignan, au bois de Tiganières, présentant des analogies avec les industries notées dans les vallées du Lanzon, du Largue, de la Basse-Vidourle, etc. Les coups de poing grossiers la caractérisent.

M. Moirenc a exposé une très belle industrie d'une *station de la vallée du Calavon* (fusaïoles, perles, coquilles marines, etc).

M. Lazard, dans les vitrines voisines, avait quelques cartons de pointes de flèches et d'outils des riches stations des *Claparèdes*, sur lesquelles il a fait une communication.

M. Mistral avait envoyé des silex de *diverses stations*, spécialement de Viens (quartiers des Fournas, de l'Ovun, de l'Arconade, des Vennes, des Barraques);

M. Souvestre montrait le résultat de fouilles dans les *grottes d'Eygalières* (vase caréné à col très haut, présentant des analogies avec le type caliciforme, mais à décor différent).

M. Col présentait une belle série de *perçoirs*.

M. C. Cotte, les principaux objets de la *Caverne de l'Adaouste* (palette polie; anse asciforme; poterie peinte; ivoire; obsidienne; silex du Grand-Pressigny; sagaies; retouchoirs; blé; etc.).

M. de Gérin-Ricard a étudié les *gisements énéolithiques du Pays du sel* (environs de Rognac); il suffit de rappeler l'anse multiforée et la hache bombée, en cuivre, qu'a fournies la station de Canourgue, pour en montrer l'intérêt.

M. Carias, au sujet d'un *Maillet en serpentine de Murs*, a indiqué la découverte, à quelques kilomètres, des gisements du calcaire rosé qui servit à faire la majeure partie des maillets de ce célèbre atelier.

M. le Dr Jacquème a fait l'historique de la station des Vachons, où des sépultures néolithiques coexistaient avec le seul atelier de haches connu en Provence.

M. Plat constate que, près d'Orprerie, les gisements préhistoriques n'ont été conservés que sur les mamelons rougeâtres respectés par l'érosion.

M. Chiris étudie une *trépanation préhistorique* provenant du tumulus de la Colette d'Escragnoles. Le pariétal a été creusé du côté du cerveau, donc après fracture ou désarticulation du crâne.

M. Lazard présentait une épée en bronze et des pointes de flèches en bronze de la région de Buoux.

M. Philippot avait adressé une portion de *coupe*, en terre grise, *à ornements excisés*, découverte par lui sur les flancs d'un tumulus (?) de Sérignan.

Des fouilles de M. Arago, à Ruscino (milieu gallo-romain) provenait un curieux andouiller de cerf, orné de points et de lignes en creux, ayant à sa base une cavité fermée par un petit couvercle retenu par une feuillure (*vase à parfum ?*) que M. le Dr Guélhard doit étudier prochainement.

M. Ch. Cotte a rappelé les principales découvertes faites dans la région de Pertuis (grande hache polie non loin d'un menhir, vases grecs protocorinthiens dans des tumulus hallstattiens, etc.).

M. de Gérin-Ricard a montré des fragments de *vitrification*, avec empreintes ligneuses, d'un *oppidum du Muy*, et signalé en dessous un atelier de meules antiques en porphyre.

M. Col a présenté des objets provenant de ses fouilles sur la *montagne des Trois-Châteaux*, à Pont-en-Royans;

M. Ambayrac donne à la société une hache en météorite, que portait sur lui un chef nègre congolais.

M. V. Cotte fait une révision de nos connaissances sur l'*Agriculture néolithique en Provence*;

M. Catelan étudie les *Origines de la Syrie*; M. Bertrand, une *pierre musicale*.

M. Müller entretient la réunion de la *fabrication des haches en roches dures* et présente des pièces à l'appui. Le même montre ensuite l'importance du

commerce préhistorique dans le bassin du Rhône (obsidienne, Grand-Pressigny, silex zonés, etc.).

Une motion élogieuse est votée à M. le Professeur J. COTTE pour sa note sur les *Méthodes d'analyses de résidus organiques préhistoriques.*

Tel est le résumé bien succinct des travaux d'une section du 1er Congrès de RHODANIA. Fin août 1920, se réunira à Grenoble le 2e Congrès. M Müller est président de l'Association, M. Cotte, secrétaire général.

Accroissement des collections du Musée d Ethnographie.

Depuis la cessation des hostilités, les dons au Musée d'Ethnographie, complètement suspendus pendant la guerre, affluent de nouveau; je me bornerai à mentionner quelques-uns des plus importants.

Le *Président de la République* et *Mme R. Poincaré* ont offert une série de vêtements, d'objets de parure et des armes de grands personnages abyssins; toutes ces pièces sont d'une très grande richesse. Un pantalon de velours vert, orné en bas de perles de verre et de métal aurait appartenu à la reine (?) (peut-être la fameuse impératrice Taïtou), de même qu'une couronne dorée surmontée d'une croix, avec pendentifs en argent

Un costume complet de grand chef comprend un pantalon de velours violet, sans ornements; un manteau en forme de chasuble, également en velours violet, doublé de soie, brodé d'argent et portant, en guise de col, une épaisse crinière de lion ; une toque en velours violet ornée de métal doré; enfin, un diadème, fait d'une crinière de lion, d'où pendent, de chaque côté, des rubans de soie rouge, jaune et verte. Seuls, les chefs d'un rang élevé ont le privilège de se ceindre le front de la crinière de lion.

C'est sans doute au même chef qu'ont appartenu un sabre dont le fourreau, recouvert de velours violet, est agrémenté de métal doré, et un merveilleux bouclier ornementé de la même façon que le fourreau, mais avec une profusion de métal qui forme un décor fort artistique.

En dehors du brassard finement gravé, orné de pierreries et des bracelets en or avec pendentifs en argent, dont le Musée possédait déjà des spécimens, il existe dans la collection un objet de parure des plus curieux : c'est une longue et épaisse barre d'argent massif, toute droite, surmontée de motifs en argent, et d'où pendent de longues chaînettes qui tombent devant la figure, car malgré sa forme rectiligne, cet ornement se porte sur le front. Deux courroies en cuir servent à le fixer sur la tête.

Au *Baron Doujat d Empeaux*, le Musée est redevable d'une importante collection archéologique recueillie en Mauritanie, dans le Hodh Elle se compose d'un vase globulaire en terre, dont l'argile a été poussée dans une vannerie (c'est le premier vase ancien des régions sahariennes qui nous parvienne entier) et de 254 instruments et objets de parure en pierre, qui comprennent des pièces d'un haut intérêt J'ai présenté à l'Institut français d'Anthropologie les plus curieuses de ces pièces qui ont vivement appelé l'attention. Comme je me propose de décrire cette collection dans un prochain numéro de *L'Anthropologie,* je me borne à la mentionner ici sans entrer dans des détails.

M. Waterlot, durant son séjour au Dahomey, a estampé les bas-reliefs des palais des rois. Il en a tiré des épreuves qu'il achève de patiner. En dehors d'importantes séries d'objets vulgaires, d'objets rituels et de sculptures, nous possédions les portes du palais, que nous devions au Général Dodds, de même que le trône de Behanzin et celui de son père Glé-Glé, et les statues allégoriques des trois derniers rois. Les bas-reliefs de M. Waterlot complèteront cet ensemble de la façon la plus heureuse.

Le *Musée de l'Armée*, qui avait besoin de place pour installer un Musée de la dernière guerre, nous a offert toute la collection de mannequins, avec leurs costumes et leurs armes, que le regretté Colonel Leclerc avait constituée avec tant de soin et de conscience pour donner une idée de l'armement dans les divers pays du globe.

Une *généreuse anonyme* a fait don de nombreux objets provenant de l'Ancien et du Nouveau Monde.

Mr. Edgar L. Hewet a expédié, à l'adresse du Musée d'Ethnographie du Trocadéro, 100 vases anciens de l'Arizona, qui arriveront prochainement. La céramique précolombienne de cette région nous faisait absolument défaut.

M. Auguste Génin, qui n'en est pas à son premier don, offre toute sa collection ethnographique du Mexique, qui compte un millier de pièces, dont la plupart sont antérieures à la conquête. Connaissant l'état lamentable de notre budget, il pousse la générosité jusqu'à prendre à sa charge les frais qu'occasionnera la confection des vitrines qui recevront sa collection.

Je pourrais mentionner beaucoup d'objets isolés, tels qu'un grand vase en basalte de Taïti, un vase en terre décoré au champlevé, trouvé auprès d'un des palais d'Uxmal, etc.

Ce ne sont pas les richesses qui manquent au Musée d'Ethnographie, qui s'est ouvert en 1880 avec 6.000 objets et qui en compte aujourd'hui plus de 100.000 ; ce qui lui fait défaut, c'est la place, le personnel et les ressources financières. Le lecteur qui voudra bien parcourir l'article que je consacre dans ce fascicule à notre établissement national verra à quel point il est délaissé par les pouvoirs publics.

R. V.

Une momie d'Anthropopithèque.

Un marchand d'antiquités de Tokio, se disant appartenir à une famille d'archéologues, a adressé à « Son Excellence, le Directeur général du Musée du Louvre » qui me les a transmises, quatre grandes photographies d'une momie qui a vivement excité l'attention des professeurs de la Faculté de Médecine de la capitale du Japon. Cette momie provient d'un temple bouddhique et daterait, suivant un des savants professeurs, de 1.000 à 3.000 ans. Selon un autre professeur, l'animal momifié serait un Pithécanthrope. Sur ces deux points, le marchand d'antiquités serait heureux d'avoir l'avis de nos savants et, pour s'éclairer lui-même, il fait appel aux « lumières de la grande France. » Afin de permettre aux spécialistes de se prononcer, il a joint aux photographies les mensurations de sa momie.

De l'examen des photographies et des mesures, il résulte nettement que les proportions de l'animal ne sont ni humaines, ni anthropoïdes. Le pied est

humain, la main est simienne. Mais ce qui est plus extraordinaire encore, c'est que les canines sont des canines de carnassier. De ces caractères contradictoires, on ne peut s'empêcher de conclure qu'on se trouve en présence d'une pièce *truquée*. Telle a été l'opinion unanime des membres de l'Institut français d'anthropologie à qui j'ai présenté les épreuves photographiques. Étant donné que la momie provient d'une pagode, M. Dussaud se demande s'il ne s'agit pas d'un truquage pratiqué dans un but rituel.

En tout cas, l'espoir que nous avions de connaître enfin les traits de l'ancêtre de l'Humanité s'est évanoui. Il nous faut attendre des documents plus sérieux.

R. V.

Hérodote et la source du Danube.

Hérodote (liv. II, ch. 33) écrit que l'Ister ou Danube prend sa source dans le pays des Celtes, auprès de la ville de Pyrène et traverse l'Europe par le milieu. « Certains, dit M. Piroutet (1), veulent voir là une double erreur, le nom d'une chaîne de montagnes pris pour celui d'une ville et, consécutivement, une indication erronée de la situation des sources du Danube, que le Père de l'Histoire ferait ainsi naître dans les Pyrénées ».

Aristote, qui puise dans les auteurs antérieurs, écrit : « de Pyrène (Pyrène est une montagne située au couchant équinoxial dans la Celtique), coulent l'Ister et le Tartessos (2) ».

De son côté, M, G. de Mortillet (dans son livre « Formation de la nation française, chap. VII), écrit : « Dans la seconde moitié du ve siècle avant notre ère, Hérodote, mort en 406, parle aussi deux fois des Celtes. Mais les erreurs géographiques grossières dont il entoure la citation de ce nom, montrent bien que le Père de l'histoire ne connaissait ni le Sud de l'Afrique, ni l'Europe occidentale. » Il n'est pas possible de parler plus superficiellement ; à en croire M. G. de Mortillet, Hérodote mériterait plutôt le nom de Père du mensonge historique !

Avec raison M. Piroutet (s'insurge contre cette insulte gratuite faite à Hérodote, Au ve siècle, les montagnes des Pyrénées étaient parfaitement connues des Grecs. A plus forte raison, au siècle suivant, au temps d'Aristote. Aussi ce dernier n'ose plus parler d'une ville de Pyrène, et c'est lui qui le premier commet la confusion grossière entre les montagnes des Pyrénées et la ville de Pyrène citée par Hérodote, Naïvement il place les sources de l'Ister dans les montagnes des Pyrénées et il croit avoir ainsi corrigé le Père de l'histoire.

Comme le remarque judicieusement M. Piroutet, Hérodote n'a pas dû se tromper. Une ville du nom de Pyrène a pu exister dans la région des sources du Danube, et après avoir existé elle a pu disparaître, comme bien d'autres localités ou colonies.

En tout cas, sur les trois données fournies par Hérodote relativement à l'Ister, deux sont absolument exactes : l'Ister prend sa source dans le pays des Celtes, — et on peut ajouter au beau milieu ; en second lieu, il traverse l'Europe par le milieu ; pas nécessaire pour cela qu'il commence aux Pyré-

(1) Contribution à l'étude des Celtes *L'Anthropologie*, XXIX, n° 3-4.
(2) *Aristote*, Météorologie, I, ch. XII.

nées. Donc il y a toute probabilité que la troisième donnée soit également exacte.

C'est au VI[e] siècle avant J.-C., d'après l'opinion généralement admise, que les Celtes ont fait irruption sur le sol français, et ce n'est que peu à peu qu'ils en ont compénétré les parties plus éloignées. Le pays des Pyrénées était toujours le pays des Ligures, des Ibères, des Basques et ce n'est que plus tard qu'il est question des Celtibères. Par conséquent Hérodote ne songeait nullement aux Pyrénées, quand il plaçait Pyrène dans le pays des Celtes, et cette colonie ou agglomération celtique doit être cherchée ailleurs, en plein pays des Celtes, ce qui nous amène justement au milieu de l'Europe du côté des sources du Danube.

Il ne suffit donc pas de compiler tous les auteurs grecs ou autres qui ont pu citer l'Ister et le nom de la ville ou des montagnes de Pyrène, il faut tout d'abord rechercher ce nom dans le terroir même ou il a dù naitre.

Hérodote en est au Danube : il le désigne par son premier nom, le plus ancien, l'Ister, qui se rapporte au cours inférieur du fleuve, seul connu des anciens Grecs. On ne connaissait donc guère ou vaguement le cours supérieur. Mais Hérodote n'est pas historien et géographe pour rien, il veut en savoir un peu plus : il s'informe, auprès de qui ? Inévitablement auprès d'un indigène en relation avec les Grecs, ou plutôt auprès de quelque Grec voyageur et commerçant qui lui cite les noms tels qu'il les a entendus, C'est donc le pays lui-même qu'il faut consulter.

Or en remontant vers les sources du Danube, nous rencontrons une localité, qui n'est pas importante au point de vue moderne, comme d'autres petites villes de la région, mais qui est importante au seul point de vue qui nous intéresse, l'antiquité. C'est Beuron, prononcez Béurenn ou Beurène à la française (la dernière syllabe étant brève) célèbre par son abbaye des Augustins et par son antique pélérinage très fréquenté. Or on sait que les vieux sanctuaires de pélerinage ont très souvent remplacé d'anciens sanctuaires païens, et en ce cas Beuron aurait certainement joui d'une grande notoriété dans le pays des sources du Danube.

Mais il y a plus ; Beuron se trouve pas loin de l'embouchure d'une petite rivière appelée Bära, qui traverse la vallée du Bärenthal et on peut se demander si Beuron (Béurëun) ne vient pas de Bären, ours Instinctivement on pense à l'Ours des cavernes et à ses congénères successifs. en tout cas ce nom caractéristique de vallée des ours sent rudement la plus haute antiquité, et s'il y avait un sanctuaire païen, rien d'étonnant, parce qu'on cherchait protection contre les terribles fauves.

Bären, Beuron. Büron, prononcez Bürenn, c'est bien le Pyrenn (Pyrène à la française) d'Hérodote, le P au lieu de B ne jouant aucun rôle Encore aujourd'hui, si aux indigènes de l'Alsace ou de la Souabe vous parlez de poche, ils comprendront boche ou vice-versa, comme a pu le constater un de nos poilus la semaine dernière à Mulhouse.

La chose devient encore bien plus claire et compréhensible, si au lieu de l'allemand moderne Bär, Bären, marqué sur les cartes géographiques actuelles, nous adoptons la prononciation en usage dans l'antiquité et encore en usage de nos jours dans le patois allemand de Sierck-Luxembourg, Bir, pluriel Biren. Le village de Beuron (Beurenn) se trouvant sur le Danube à côté du

Biren-Ahal, la relation entre les deux saute aux yeux. Quoiqu'il en soit, ce qui caractérisait la contrée au temps d'Hérodote et lui donnait son nom, c'était la présence des ours, des Biren (prononcez Birenn) et c'est évidemment cette expression qui a dû frapper le plus dans la désignation du pays des sources du Danube. Hérodote pouvait-il faire mieux que marquer ces sources situées près d'une colonie, d'une localité appelée Bireun, ou Pîreun, ou Pyrène à la française? le mot ville étant impropre et exagéré.

Sans doute Beuron et le Bärenthal sont assez loin des sources du Danube : mais y eut-il 100 kilomètres, qu'est-ce que cela pour le ve siècle avant J.-C. et vis-à-vis d'un fleuve qui a 2.860 kilomètres de parcours. On ne saurait demander à Hérodote l'exactitude exigée d'un géographe moderne, à savoir que le Danube prend sa source à 1.000 mètres d'altitude sur le versant oriental de la Forêt noire par deux rivières, la Breg et la Brigach, qui se réunissent en desssous de Donaueschingen. La première mention de cette ville date de 889, où l'empereur Arnoulf en fit don à l'abbaye de Reichenau. D'où l'on peut déduire que cette ville ne remonte pas à une si haute antiquité, étant située dans une plaine marécageuse, qui n'était certainement pas habitée, ni même habitable par les Celtes du ve siècle avant notre ère

Le pays de Pyrène ou Birénn mentionné par Hérodote devait donc se trouver plus en aval, à l'abri des inondations plus fréquentes à cette époque ; c'est le cas pour les pentes du Bärenthal ou Birenthal et des hauteurs de Beuron, dont les habitants, ayant à lutter constamment contre les fauves, appelèrent leur pays « pays des ours », ce qui constitue le meilleur certificat de haute antiquité.

Pour finir et donner un caractère plus complet à cette petite discussion, rappelons que déjà avant Hérodote il était question de l'Ister. Les Argonautes instruits par Argos « firent voile vers le fleuve Ister, dont les sources murmurent au loin dans les montagnes Rhipéennes »... Revenant de leur expédition et devancés par les Colchidiens, ils débarquent à la hâte dans une ile du fleuve...

Ailleurs, au troisième des dix travaux d'Hercule, il est dit que ce héros, poursuivant pendant toute une année la biche Cérgnitis, qu'il devait prendre vivante, arriva jusque dans le pays des Hyperboréens et aux sources de l'Ister.

Ce sont là des légendes contenant un fonds de vérité, que les Rhapsodes se transmettaient les uns aux autres et qui finirent par être écrites Les faits légendaires remontent au xiiie siècle avant notre ère et même au-delà, mais leur rédaction ne doit pas dépasser le temps d'Homère, viii-ixe siècle.

On voit par là que l'Ister, fleuve énorme devant lequel les rivières de la Grèce n'étaient que des pygmées, avait vivement frappé les imaginations helléniques. Les sources se perdaient dans l'inconnu hyperboréen, dans les montagnes Rhipéennes, sous lequel nom on se représentait les montagnes les plus septentrionales. En tout cas, il n'est question nulle part des Pyrénées et il faut supposer qu'Hérode, mieux informé que les vieux rhapsodes, était au moins aussi intelligent qu'eux. On a ainsi *la certitude* qu'il n'a pas commis les erreurs qu'on lui attribue.

J. P. Scherrer.
Lauréat de l'Académie de Metz.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME VINGT-NEUVIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LISTE DES FIGURES, CARTES ET PLANCHES

FIGURES DANS LE TEXTE

CARTES

PLANCHES DANS LE TEXTE

PLANCHES HORS TEXTE

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE (1)

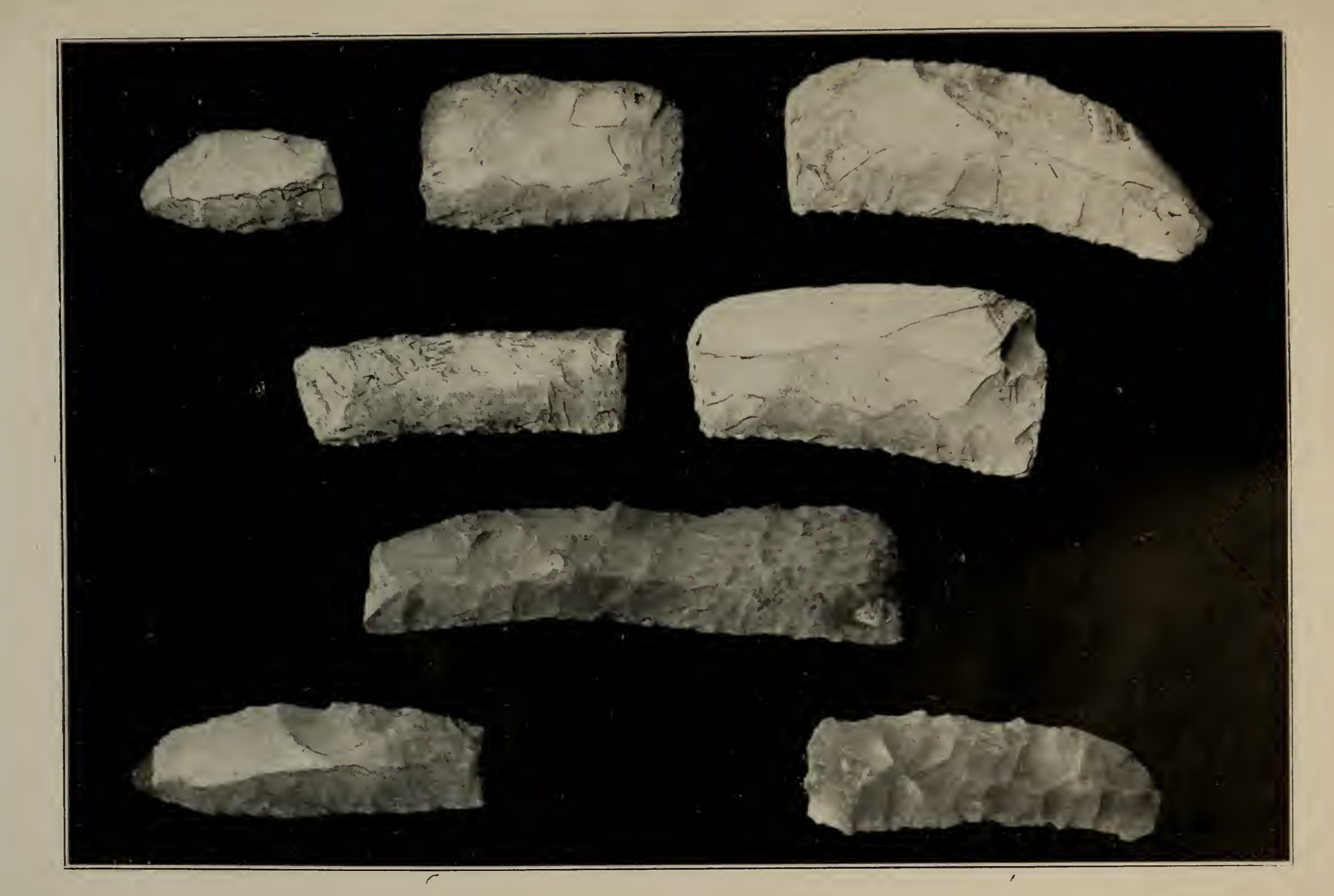
(1) Les noms d'auteurs sont en PETITES CAPITALES; ceux de peuples et les noms géographiques, en **égyptiennes**; les sujets traités, en *italiques*.

Le Gérant : O. PORÉE.

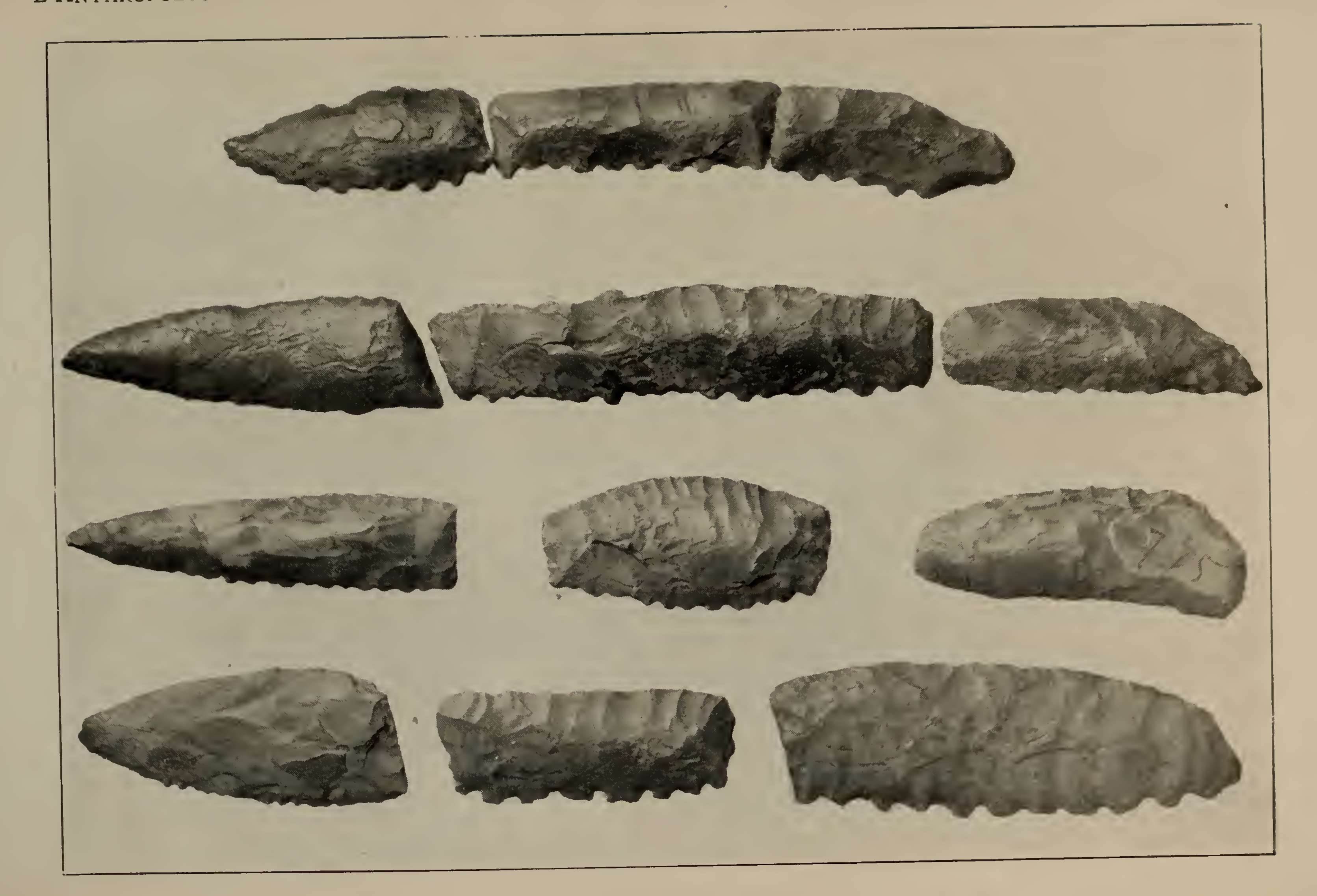
ANGERS. IMPRIMERIE A. BURDIN. — F. GAULTIER ET A. THÉBERT, SUCCESSEURS.



Faucille en bois armée de silex, de la tourbière de Barche di Solferino. (2/3 Gr. nat.)



En haut : les cinq pièces de silex armant la faucille de Solférino.
En bas : trois pièces semblables provenant d'autres tourbières de la région Sud du lac de Garde. (2/3 Gr. nat.)



Pièces de faucilles égyptiennes. (2/3 Gr. nat.)



a, pièces de faucilles égyptiennes ; *b*, lames denticulées, Revest-des-Brousses (Basses-Alpes); *c*, pièces triangulaires scalènes, Murs (Vaucluse). (Gr. nat.)

Faucilles de silex de la Suède. (2/3 Gr. nat.)